

INTERNATIONAL JOURNAL OF GOVERNMENT AUDITING

Internationale Zeitschrift für Staatliche Finanzkontrolle

Innovationen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen: Instrumente, Techniken und Transformation

Q3 2026 intosaijournal.org

Redaktionsbeirat

Margit Kraker, Präsidentin, Rechnungshof, Österreich
Karen Hogan, Generalrechnungsprüferin, Kanada
Fadhila Gargouri, Acting Erster Präsident, Rechnungshof, Tunesien
Orice Williams Brown, amtierender Rechnungshofpräsident, Vereinigte Staaten von Amerika
Gustavo Vizcaíno Gil, Oberster Rechnungsprüfer, Venezuela

Präsident
Mark Keenan (U.S.A.)

Herausgeber und Vizepräsident
Jessica Du (U.S.A.)

Verwaltung und der Betrieb
Tonita Gillich (U.S.A.)
Jeanette Owens (U.S.A)

Unterstützung bei der Übersetzungsprüfung (Deutsch)
Michelle B. Bacon (U.S.A)

Die Mitherausgeber
AFROSAI-Sekretariat
ARABOSAI-Sekretariat
ASOSAI-Sekretariat
CAROSAI-Sekretariat
EUROSAI-Sekretariat
Sekretariat OLACEFS
PASAI Sekretariat
INTOSAI Generalsekretariat
Office of the Auditor General, Kanada
Office of the Auditor General, Tunesien
Office of the Auditor General, Venezuela
U.S. Government Accountability Office

INTERNATIONAL JOURNAL
OF GOVERNMENT AUDITING

Q3 2026: Innovationen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen: Instrumente, Techniken und Transformation

Vol. 53 No. 3

Die Internationale Zeitschrift für Staatliche Finanzkontrolle wird im Auftrag der Internationalen Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden (INTOSAI) vierteljährlich auf Arabisch, Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch veröffentlicht. Die Zeitschrift, die ein offizielles Organ der INTOSAI ist, widmet sich der Förderung von Verfahren und Techniken der staatlichen Finanzkontrolle. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Überzeugungen sind die der einzelnen Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten oder die Politik der Organisation wider.

Die Redaktion bittet um Einreichung von Artikeln, Sonderberichten und Nachrichten, die an folgende Adresse geschickt werden sollten

U.S. Government Accountability Office
441 G Street, NW, Raum 7814
Washington, D.C. 20548
U.S.A.

E-Mail: intosaijournal@gao.gov

Da die Zeitschrift als Lehrmittel dient, werden am ehesten Artikel angenommen, die sich mit pragmatischen Aspekten der Prüfung des öffentlichen Sektors befassen. Dazu gehören Fallstudien, Ideen zu neuen Prüfungsmethoden oder Einzelheiten zu Schulungsprogrammen für Prüfer. Artikel, die sich hauptsächlich mit der Theorie befassen, sind nicht geeignet. Richtlinien für die Einreichung von Beiträgen finden Sie unter https://intosaijournal.org/submit-an-article/.

Die Zeitschrift wird in elektronischer Form kostenlos an INTOSAI-Mitglieder und andere interessierte Kreise verteilt. Sie ist online unter intosaijournal.org und intosai.org verfügbar und kann per E-Mail unter intosaijournal@gao.gov angefordert werden.

Quelle des Titelbildes:: Adobe Stock Images, cofficevit

INHALTSVERZEICHNIS

IN DIESER AUSGABE

LEITARTIKEL

Vom Mysterium zur Anwendung: Wie die ORKB Schweden KI in ihrer Wirtschaftlichkeitsprüfung einsetzt 5

Von Recht- und Ordnungsmäßigkeit zu Wirtschaftlichkeitsbewertungen – der Übergang zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen in der Obersten Rechnungskontrollbehörde 10

HAUPTARTIKEL

Innovative Methoden in der Evaluierung und der öffentlichen Rechnungsprüfung

Unter der Oberfläche: Erkenntnisse aus der Bevölkerung, räumliche Daten und Überprüfungen unter Wasser zur Stärkung von Umweltprüfungen nutzen 16

Betrugsschätzungen des US-amerikanischen GAO: wichtige Schritte zur Sicherstellung, dass Entscheidungsträgerinnen und -träger innovative Ansätze vollständig annehmen und verstehen 23

Steigerung des öffentlichen Nutzens durch thematische Prüfungen: institutionelles Lernen aus den Erfahrungen des BPK 30

Die Kluft zwischen Zentrum und Peripherie: Wirtschaftlichkeitsprüfungen und Systemdenken in den mittelgroßen Städten Costa Ricas 36

Bürgerzentrierte Wirtschaftlichkeitsprüfung: Erkenntnisse der ORKB Brasilien 44

Der Weg zum Aufbau von Kapazitäten im Bereich der Wirtschaftsprüfung

30 Jahre Wirtschaftlichkeitsprüfung in der ORKB Korea: Entwicklungen und Erfolge 54

Innovative Ansätze in der Wirtschaftlichkeitsprüfung: Vergleich verschiedener Erkenntnisse aus Obersten Rechnungskontrollbehörden 63

Datenanalyse für Wirkung und Innovation

Data Science zur Erfassung der Selbstbehalte von Frauen mit Brustkrebs 70

Mit Daten einen Unterschied machen: Wie Datenanalyse Wirtschaftlichkeitsprüfungen und -bewertungen verbessert 75

Anwendungen künstlicher Intelligenz in der Wirtschaftsprüfung

Einsatz von KI und Datenanalyse bei einer Wirtschaftlichkeitsprüfung zur Ermittlung von Überschneidungen zwischen Energieeffizienzmaßnahmen 80

Open Data und KI-gestützte raumbezogene Analysen: Ausweitung der Risikobeurteilung von Hochwasserhilfen auf die Grundgesamtheit 90

Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung zur Stärkung von Transparenz, guter Regierungsführung und Korruptionsbekämpfung in der ORKB Vietnam 99

INHALTSVERZEICHNIS

IN DIESER AUSGABE

Anwendungen künstlicher Intelligenz in der Wirtschaftsprüfung, Fortsetzung

Wandel in der Wirtschaftlichkeitsprüfung: die technologiegestützte Prüfungsinnovation der ORKB Indien 104

Vorbereitung auf ein digitales Prüfungspersonal: Erkenntnisse aus dem Einsatz von KI-Agenten an der ORKB Schweiz 110

Innovationen in Wirtschaftlichkeitsprüfungsverfahren angesichts moderner Technologien 119

Digitale Governance und technologische Innovation in der Wirtschaftlichkeitsprüfung 124

SONDERBEITRAG

Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft – der bisherige Weg und mögliches weiteres Vorgehen 130

LEITARTIKEL



Christina Gellerbrant Hagberg, Generalprüferin, Schwedischer Rechnungshof. Quelle: Schwedischer Rechnungshof

Vom Mysterium zur Anwendung: Wie die ORKB Schweden KI in ihrer Wirtschaftlichkeitsprüfung einsetzt

Autorin: Christina Gellerbrant Hagberg, Leiterin der Obersten Rechnungskontrollbehörde Schweden (Riksrevisionen)

Einleitung: KI entmystifizieren

In Obersten Rechnungskontrollbehörden steht bei Gesprächen über künstliche Intelligenz (KI) oft der technologische Aspekt im Mittelpunkt. In diesen Diskussionen stehen Modelle, Dateninfrastruktur, Governance-Rahmenwerke und künftiges Potenzial im Vordergrund. Über der Debatte um KI hängt bis zu einem gewissen Maß oft ein mysteriöser Schleier; praktische Anwendungen geraten dabei leicht in einen Topf mit eher visionären Ideen wie autonomen Agenten oder sogar Quantencomputern. Vielen Prüferinnen und Prüfern kann KI dadurch komplex – manchmal sogar einschüchternd – vorkommen

Deshalb haben wir in der Obersten Rechnungskontrollbehörde Schweden (ORKB Schweden) letztes Jahr bewusst einen anderen Ansatz gewählt. Anstatt uns auf abstrakter Ebene mit KI zu befassen, wollten wir sie entmystifizieren – indem wir wieder in den Vordergrund gestellt haben, wie sie in der staatlichen Finanzkontrolle eingesetzt werden kann.

Nachdem Copilot von Microsoft in der gesamten Organisation sechs Monate lang verwendet wurde – und zwar sowohl großflächig als auch umfassender in der Wirtschaftlichkeitsprüfung –, haben wir begonnen, uns ein klareres Bild zu verschaffen. Unsere Erfahrung zeigt, dass der eigentliche Wandel in erster Linie nicht technologischer Natur ist, sondern vielmehr mit der Einstellung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu tun hat.

Eine strategische Entscheidung: Praxis vor Theorie

Zu Beginn der Einführung von Copilot hat die ORKB Schweden eine eindeutige organisatorische Entscheidung getroffen: Wir haben KI weder als groß angelegtes Transformationsprogramm noch als technisches Entwicklungsprojekt dargestellt. Stattdessen haben wir uns für einen Ansatz entschieden, der auf drei einfachen Prinzipien beruht:

- Verwendung bestehender, sicherer Tools – in erster Linie Copilot.
- Schwerpunkt auf praktischem statt auf theoretischem Lernen.
- Förderung des Ausprobierens im Arbeitsalltag.

Dieser Ansatz verkörpert eine grundlegende Erkenntnis über berufliche Weiterbildung: Prüferinnen und Prüfer eignen sich professionelles Urteilsvermögen nicht durch das Lesen von Richtlinien an, sondern in der Praxis.

Es ist nicht notwendig, den zugrunde liegenden Code zu verstehen

Es ist sinnvoll, eine Unterscheidung zu treffen zwischen der Prüfung von KI-Modellen an sich und der Bewertung, wie Organisationen KI zur Verbesserung ihrer Abläufe einsetzen.

In einigen seltenen Fällen kann das KI-Modell selbst Gegenstand der Prüfung sein, beispielsweise wenn sich eine Behörde bei ihrer Entscheidungsfindung auf einen Algorithmus verlässt. In solchen Fällen ist unter Umständen ein gewisses Maß an technischem Verständnis erforderlich, um die Funktionsweise des Modells und die damit verbundenen Risiken zu beurteilen. Diese Art der Prüfung kommt im Bereich der Wirtschaftlichkeitsprüfung allerdings relativ selten vor.

Häufiger liegt der Schwerpunkt darauf, wie Organisationen KI im Rahmen umfassenderer Maßnahmen zur Steigerung von Effizienz und Wirksamkeit einsetzen. In Bezug auf diese Prüfungen unterscheidet sich KI nicht grundlegend von anderen Ausformungen der Digitalisierung. Relevante Prüfungsfragen betreffen Governance, Risikomanagement, interne Kontrollen, diesbezügliche Weiterbildung und Follow-up-Mechanismen: Testen und überprüfen Organisationen ihren KI-Einsatz, bewerten sie Risiken, bewältigen sie unbeabsichtigte Auswirkungen und stellen sie sicher, dass die Technologie zu den angestrebten Ergebnissen beiträgt?

Die Prüfung von KI erfordert keine völlig neuen Prüfungsinstrumente – vielmehr müssen etablierte Prüfungsansätze auf eine neue Art von Instrument angewendet werden. Wie auch in anderen Bereichen der Digitalisierung liegt der Schwerpunkt darauf, wie die Organisation arbeitet, und nicht auf den internen Funktionsweisen der Technologie selbst.

Die wichtigste Schlussfolgerung daraus ist, dass die meisten Prüferinnen und Prüfer KI auf technischer Ebene nicht tiefgreifend verstehen müssen. Was sie benötigen, ist die Fähigkeit, zu beurteilen, wie Organisationen KI regulieren und wie sie diese in der Praxis einsetzen. Dabei sollten sie sich auf dieselben Grundsätze stützen, die Wirtschaftlichkeitsprüfungen im Allgemeinen zugrunde liegen.

KI – ein Thema für die Führungsebene

Eine unserer wichtigsten Erkenntnisse war, dass es bei der Einführung von KI weniger um Technologie und vielmehr um Führung geht. In der ORKB Schweden bedeutet dies, dass sich die Führungsebene darauf konzentriert hat, Rahmenbedingungen für Weiterbildung zu schaffen, Hindernisse fürs Ausprobieren abzubauen, Erwartungen und Zuständigkeiten zu klären sowie unnötige Ängste und Unsicherheiten zu verringern.

Ausprobieren zu fördern bedeutet nicht, Kontrollen abzubauen. Unser Ansatz stützt sich auf eine Kombination aus Freiheit und klaren Grenzen. Das Prüfungspersonal wird dazu ermutigt, in seinem Arbeitsalltag zu experimentieren. Allerdings behält menschliches Urteilsvermögen weiterhin die volle Kontrolle über alle Schlussfolgerungen. Außerdem dürfen KI-Tools nicht zur Verarbeitung sensibler oder vertraulicher Daten verwendet werden.

Dieser Ansatz der „verantwortungsbewussten Freiheit“ hat sich als entscheidend erwiesen. Er ermöglicht es, zu lernen, und gewährleistet gleichzeitig Vertrauen, Rechenschaftspflicht sowie die Einhaltung von Vorschriften.

Was KI tatsächlich unterstützt

In der Praxis hat sich KI am nützlichsten erwiesen, wenn sie als Hilfsmittel eingesetzt wird. Unsere Wirtschaftlichkeitsprüferinnen und -prüfer nutzen KI, um:

- Ideen zu strukturieren und zu verfeinern;
- große Textmengen zu analysieren;
- Dokumente und Interviews zusammenzufassen;
- Klarheit und Sprachstil von Berichten zu verbessern;
- ursprüngliche Annahmen zu hinterfragen.

Dies hat oft den Nebeneffekt höherer Erwartungen hinsichtlich Klarheit und Argumentationslinie. Wenn Argumente schneller überprüft und alternative Erklärungen leichter erstellt werden können, erhöht dies die analytischen Anforderungen. In unserem nächsten Schritt wollen wir erforschen, wie Prüfungen der Rechnungsführung durch KI unterstützt werden können.

Qualität, Risiko und Verantwortung

Eine häufig gestellte Frage ist, wie sich KI auf Verantwortung auswirkt. In der ORKB Schweden haben wir klar Stellung bezogen: KI ändert nichts an den grundlegenden Prinzipien der Prüfungsverantwortung.

Die Prüferin bzw. der Prüfer trägt weiterhin die volle Verantwortung für alle Schlussfolgerungen. KI-Ergebnisse werden lediglich als Vorschläge eines sehr hilfreichen „Praktikanten“ oder einer äußerst nützlichen „Co-Pilotin“ betrachtet. KI-Ergebnisse müssen stets kritisch überprüft und validiert werden.

Risiken wie Fehler oder Vorurteile bestehen. Sie sollten allerdings genauso gehandhabt werden wie alle anderen Risiken – mit professioneller Skepsis und durch Überprüfung.

Eine der größten praktischen Herausforderungen betrifft Daten. Viele der in der staatlichen Finanzkontrolle verwendeten Datensätze sind vertraulich oder als geheim eingestuft und viele moderne KI-Tools werden in Cloud-Umgebungen betrieben. Dies führt zu Einschränkungen bei der Nutzung. Unser Ansatz ist pragmatisch: Anstatt auf perfekte Lösungen zu warten, konzentrieren wir uns auf das, was mit den derzeitigen Einschränkungen machbar ist.

Sechs Monate nach der Einführung: erste Beobachtungen

Nach sechs Monaten im operativen Einsatz zeichnen sich mehrere Muster ab. Prüferinnen und Prüfer finden zunehmend ihre eigenen relevanten Anwendungsfälle. KI ist bei alltäglichen Aufgaben nützlicher als bei isolierten Pilotprojekten. Das Erlernen erfolgt eher in der praktischen Anwendung und im Dialog als durch formelle Schulungen. Das vermeintlich Mysteriöse der KI löst sich in Luft auf, sobald die Prüferinnen und Prüfer beginnen, sie zu nutzen.

Die wichtigste Erkenntnis der ORKB Schweden ist simpel: Beginnen Sie nicht mit einem technischen Ansatz, sondern mit einem praktischen. Damit KI nützlich ist, muss ihre technische Funktionsweise nicht vollständig verstanden werden. Entscheidend ist, wie sie in alltägliche Aufgaben integriert wird, ob das Erlernen unterstützt wird und dass die Prüfungsverantwortung gewahrt bleibt.

KI bildet keinen Ersatz für fachliches Urteilsvermögen. Sie verändert die Art und Weise, wie dieses Urteilsvermögen zustande kommt und angewendet wird – was in erster Linie ein Thema für die Führungsebene ist.

LEITARTIKEL



Frau Amal Faraj, Präsidentin des Amtes für staatliche Rechnungsprüfung und Verwaltungskontrolle (SAACB), der palästinensischen obersten Rechnungsprüfungsbehörde. Quelle: SAACB

Von Recht- und Ordnungsmäßigkeit zu Wirtschaftlichkeitsbewertungen – der Übergang zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen in der Obersten Rechnungskontrollbehörde

Autorin: Frau Amal Faraj, Präsidentin der Obersten Rechnungskontrollbehörde (State Audit and Administrative Control Bureau; SAACB), die palästinensische SAI.

In einer sich rasch weiterentwickelnden Welt mit wachsenden Herausforderungen sind Regierungen mehr denn je gefordert, konkrete Ergebnisse vorzulegen, einen qualitativ hochwertigen öffentlichen Dienst zur Verfügung zu stellen und die verfügbaren Ressourcen effizient, wirksam sowie verantwortungsbewusst zu verwalten. Angesichts dieser Veränderungen wird die staatliche Finanzkontrolle nicht mehr nur als Mittel zur Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften gesehen, sondern auch als Instrument zur Wirtschaftlichkeitsbewertung sowie zur Erfassung der tatsächlichen Auswirkungen staatlicher Maßnahmen und Programme auf das Leben der Bürgerinnen und Bürger.

Wirtschaftlichkeitsprüfungen stellen einen qualitativen Sprung im modernen Prüfungsdenken dar und sind strategische Instrumente, die dabei helfen, wichtige Fragen zu beantworten: Werden die Ziele erreicht? Werden Ressourcen effizient genutzt? Zeigen die staatlichen Maßnahmen zur Bewältigung der entwicklungsbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen Wirkung?

Das SAACB (State Audit and Administrative Control Bureau) ist die Oberste Rechnungsprüfungsbehörde Palästinas und für die staatliche Finanzkontrolle zuständig. Es erstellt Prüfberichte, die darauf abzielen, eine gute Regierungsführung zu fördern, institutionelle Leistungsfähigkeit zu verbessern, die bestmögliche Verwendung öffentlicher Mittel sicherzustellen sowie für mehr Transparenz, Rechenschaftspflicht und Integrität zu sorgen.

Die Behörde erkannte schon früh, wie wichtig der globale Wandel in der Prüfungspraxis ist, und verfolgte daher die ehrgeizige Vision, ihre Rolle von einer Institution, welche die Einhaltung von Vorschriften prüft, zu einer Institution weiterzuentwickeln, die zur Leistungssteigerung beiträgt, Wirkung erzielt und den öffentlichen Nutzen festigt. Dieser Wandel bestand nicht nur aus der Entwicklung von Handlungsinstrumenten oder einer Erweiterung des Mandats, sondern war ein integriertes institutionelles Projekt, das auf dem Ausbau von Sachkompetenzen, der Entwicklung von Methoden, der Förderung fachlicher Partnerschaften sowie dem Aufbau einer Kultur des kontinuierlichen Lernens und der Innovation beruhte.

In den vergangenen Jahren unternahm die Behörde weitreichende Schritte, um die Wirtschaftlichkeitsprüfung gemäß internationalen Prüfungsnormen zu institutionalisieren und weiterzuentwickeln, wobei sie auf wegweisende internationale Erfahrungen zurückgriff und sich an bewährte fachliche Verfahren hielt, die den Schwerpunkt auf Erkenntnisse, Wirkung sowie Mehrwert legen.

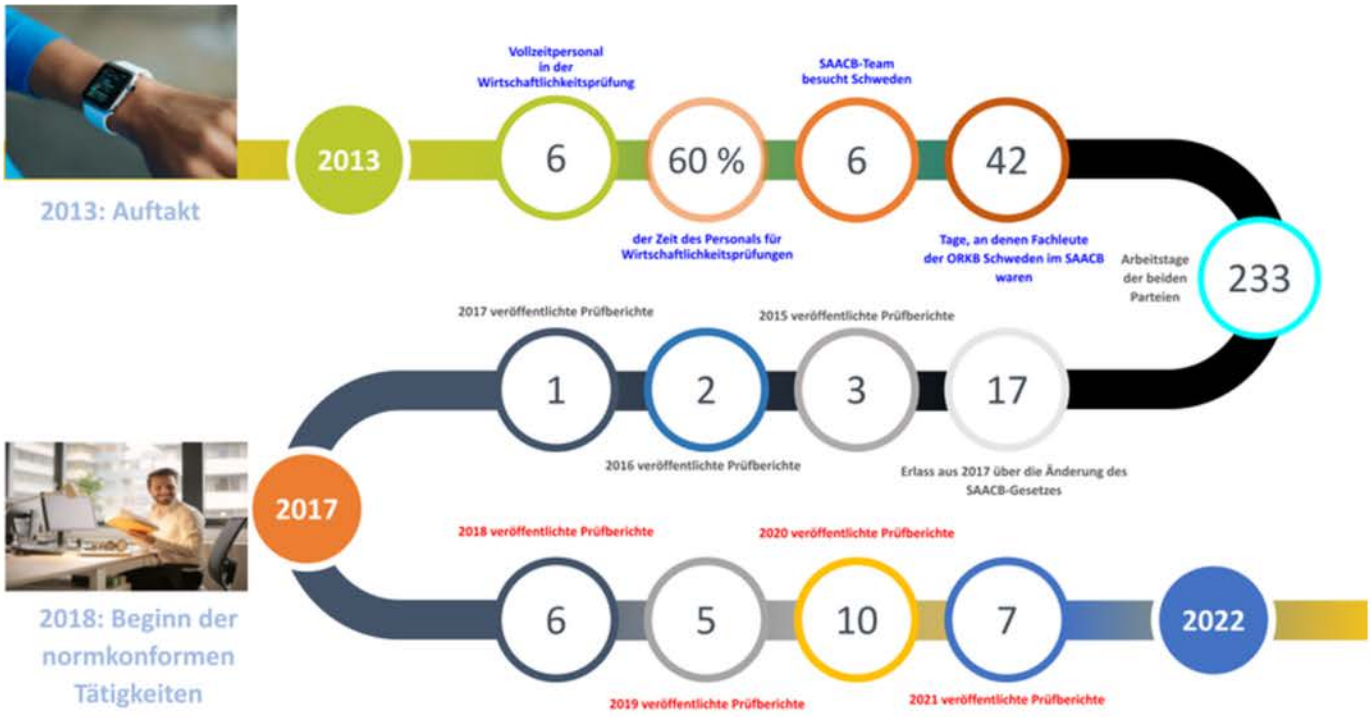
Herausforderungen bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung:

Die Behörde sah sich bei der Einführung einer wirksamen Wirtschaftlichkeitsprüfung mit zwei großen Herausforderungen konfrontiert. Erstens waren nicht nur die Ressourcen der Behörde begrenzt, sondern auch die Kompetenzen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Zweitens gab es kein klares gesetzliches Mandat, das die Behörde zur Durchführung dieser Prüfungsform ermächtigte.

Obwohl Wirtschaftlichkeitsprüfungen wichtig für die Verbesserung des öffentlichen Diensts sowie effizientere Staatsausgaben sind, stellte das Fehlen der notwendigen institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen ein Hindernis für den Aufbau eines Wirtschaftlichkeitsprüfdiensts dar.

Lösungssuche über strategische Peer-to-Peer-Partnerschaft

Die Behörde war bestrebt, Prüfungsinstrumente zu entwickeln. Dafür wählte sie einen strategischen Ansatz, der auf einer Partnerschaft mit einer ORKB mit langjähriger Erfahrung im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfung basierte. Dies führte zu einer Partnerschaft mit der ORKB Schweden, die dazu beitrug, Wissen sowie Erfahrungen weiterzugeben und die institutionellen Sachkompetenzen der Behörde auszubauen.



Quelle: Obersten Rechnungskontrollbehörde (State Audit and Administrative Control Bureau; SAACB)

Die Zusammenarbeit mit der Partner-ORKB konzentrierte sich auf die Entwicklung und Anwendung von Methoden der Wirtschaftlichkeitsprüfung, die Ausrichtung der Tätigkeiten der Behörde auf internationale Normen sowie die Schulung des Prüfungspersonals und die Vermittlung der für die Berichterstattung in der Wirtschaftlichkeitsprüfung erforderlichen fachlichen Erfahrung. Darüber hinaus führte die Behörde einen spezialisierten institutionellen Kernbereich zum Aufbau des Wirtschaftlichkeitsprüfdiensts ein.

In der ersten Phase der Zusammenarbeit lag der Schwerpunkt auf dem Aufbau der fachlichen Grundlagen für die Wirtschaftlichkeitsprüfung, und zwar durch die Ausarbeitung und Durchführung konkreter Wirtschaftlichkeitsprüfungen, die Veröffentlichung qualitativ hochwertiger Berichte mit konkreten Wirkungen sowie Nachweisen und die Verbesserung der Kommunikation mit Stakeholdern, um die Nützlichkeit der Berichterkenntnisse sicherzustellen.

Aus den Maßnahmen zum Ausbau der Sachkompetenzen und zur Angleichung an die INTOSAI-Normen gingen in dieser Phase sechs Wirtschaftlichkeitsprüfberichte hervor, die als eigentliche Ausgangspunkte für diese Entwicklung dienten. Was die Herausforderung hinsichtlich der Rechtsgrundlage betrifft, so wurde das SAACB-Gesetz aus dem Jahr 2017 geändert, sodass Wirtschaftlichkeitsprüfungen neben Prüfungen der Rechnungsführung sowie Recht- und Ordnungsmäßigkeitsprüfungen nun zu den von der Behörde durchgeführten Prüfungsformen gehören.

Institutionalisierung und Weiterentwicklung der Wirtschaftlichkeitsprüfung

Nach dem Aufbau der rechtlichen sowie fachlichen Grundlagen ging die Behörde zu einer fortgeschritteneren Phase über, deren Schwerpunkt auf der Institutionalisierung und Nachhaltigkeit der Wirtschaftlichkeitsprüfung lag, und zwar durch:

- Einrichtung einer eigenen Abteilung für Wirtschaftlichkeitsprüfungen als Teil der Organisationsstruktur der Behörde.
- Einbeziehung der Wirtschaftlichkeitsprüfung in den Strategischen Plan (2017–2021).
- Erstellung eines fachlichen Leitfadens zur Wirtschaftlichkeitsprüfung und von Referenzarbeitsblättern.
- Schulungsprogramme sowohl für Prüferinnen und Prüfer als auch für Führungskräfte zur Sensibilisierung und Erweiterung ihrer fachlichen Methoden.
- Ausarbeitung von Verfahren für Qualitätssicherung, Berichtsprüfung und Prüfungsplanung.
- Verbesserung der Kommunikation mit den überprüften Stellen und Stakeholdern zur Erklärung sowie Nutzung der Berichtserkenntnisse.
- Erfahrungsaustausch im Bereich SDG-bezogene Wirtschaftlichkeitsprüfungen mit anderen ORKB im Rahmen des „Sharaka“-Programms der ORKB Niederlande.

Erkenntnisse und Erfolge

Bis Ende 2025 hatte die Behörde über 70 Wirtschaftlichkeitsprüfberichte zu verschiedenen wichtigen Sektoren in Palästina veröffentlicht. Diese Berichte stellen nun wichtige Bezugswerte für die Regierung, Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, überprüfte Stellen sowie die Öffentlichkeit dar.

Diese Wirtschaftlichkeitsprüfberichte halfen der Behörde zudem dabei, Vorgehensweisen zur Erfassung von Erkenntnissen und Wirkungen im öffentlichen Sektor zu erarbeiten, und unterstützen die Entscheidungsfindung durch praktische sowie umsetzbare Empfehlungen. Durch die Veröffentlichung von Wirtschaftlichkeitsprüfberichten auf öffentlich zugänglichen sowie auf Social-Media-Plattformen sorgt die Behörde für mehr Transparenz im Hinblick auf die umgesetzten staatlichen Maßnahmen. Die Behörde hat sich als eine Prüfeinrichtung etabliert, die auf Erkenntnisse und Mehrwert achtet.

Die gewonnenen Erkenntnisse der Behörde kamen nicht nur der Weiterentwicklung der Prüfungen zugute, sondern trugen auch direkt zur Verbesserung des öffentlichen Diensts bei. Die in den Wirtschaftlichkeitsprüfungen gemachten Empfehlungen hatten konkrete positive Auswirkungen auf staatliche Programme, unter anderem:

- Verkürzung der Wartezeiten in den Notaufnahmen von Krankenhäusern.
- Entwicklung eines einheitlichen Systems zur Überwachung und Verwaltung medizinischer Ausstattung.
- Reglementierung der Röntgenabteilungen in staatlichen Krankenhäusern.
- Durchführung vorbeugender Wartungsmaßnahmen für Wasserversorgungsnetze zur Verringerung von Verlusten.
- Verstärkung der Kontrollgänge zur Überprüfung von Waren auf Märkten.
- Bestellung von Menschen mit Behinderungen in den öffentlichen Dienst und deren Stärkung.

Das Kabinett greift bei der Veröffentlichung von Regierungsbeschlüssen und -maßnahmen auf zahlreiche Empfehlungen aus Wirtschaftlichkeitsprüfungen zurück.

Die Erfahrungen der Behörde zeigen, dass der Übergang hin zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen nicht nur aus der Entwicklung von Prüfungsinstrumenten besteht, sondern einen strategischen Wandel im Prüfungsdenken darstellt, der darauf abzielt, den Schwerpunkt von der Einhaltung von Vorschriften auf die Erfassung von Ergebnissen sowie tatsächlichen Auswirkungen staatlicher Maßnahmen und Programme zu verlagern.

Dank dieses Wandels ist die Behörde nun besser in der Lage, zur Verbesserung der Regierungsleistung und des Regierungssystems sowie zur Qualitätssteigerung des öffentlichen Diensts beizutragen. So kann sie ihre Vision verwirklichen, das Leben palästinensischer Bürgerinnen und Bürger spürbar zu verbessern.

Ausblick

Wir stehen heute an der Schwelle zu einer neuen Phase der institutionellen Weiterentwicklung. Der rasante digitale Wandel und das zunehmend komplexe Umfeld staatlicher Tätigkeiten bedeuten, dass Innovationen die wichtigste Grundlage für die Zukunft der Wirtschaftlichkeitsprüfung bilden. Oberste Rechnungskontrollbehörden bewerten nicht nur vergangene Ereignisse, sondern sind auch dazu verpflichtet, Risiken aufzudecken und zu beurteilen, künftige Chancen zu ergreifen und moderne Technologien für Datenanalysen sowie die Bereitstellung von Orientierungshilfen für Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger einzusetzen. Geleitet von dieser Sichtweise setzt die Behörde moderne digitale Werkzeuge verstärkt ein, nutzt die Vorteile von Datenanalysen und künstlicher Intelligenz, entwickelt widerstandsfähigere sowie proaktivere Prüfungsmethoden und schafft wirksamere Kommunikationskanäle mit den überprüften Stellen, indem sie dort interne Kontrollstellen einrichtet. All das trägt zu effizienteren Prüfungen, qualitativ hochwertigeren Ergebnissen sowie wirkungsvolleren Prüfungsempfehlungen bei.

Unsere Vision für die Zukunft sind intelligentere, proaktivere und einflussreichere Prüfungen, die Risiken aufdecken, Entwicklungen analysieren, Ergebnisse umfassend bewerten und Perspektiven sowie Empfehlungen aufzeigen, welche die Entscheidungsfindung unterstützen, die Effizienz der öffentlichen Verwaltung steigern sowie eine nachhaltige Entwicklung fördern.

Bürgerinnen und Bürger bilden dabei den Mittelpunkt unserer Aufmerksamkeit und unserer Bemühungen. Der wahre Wert lässt sich nicht an der Anzahl der Berichte oder Feststellungen messen, sondern an dem positiven Einfluss, der auf die Qualität des öffentlichen Diensts, die institutionelle Effizienz sowie das Vertrauen zwischen Bürgerinnen und Bürgern und staatlichen Institutionen ausgeübt wird.

Die Entwicklung der Behörde hin zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen steht für einen institutionellen Wandel und professionellen Willen, der davon ausgeht, dass das moderne Prüfwesen ein Entwicklungs- sowie Reformpartner ist und dass Innovation keine vorübergehende Option, sondern eine langfristige Methode ist, um mit der Zukunft Schritt zu halten und positive Veränderungen zu bewirken.

Die Behörde strebt weiterhin nach Innovation sowie Weiterentwicklung. Dadurch bekräftigt sie ihr Bekenntnis zur Übernahme bewährter internationaler Verfahren sowie Normen und stärkt ihre Rolle als nationale Rechnungskontrollbehörde, die öffentliche Gelder schützt, eine nachhaltige Entwicklung fördert und den Bürgerinnen und Bürgern Palästinas den größtmöglichen Nutzen bringt.



Abbildung 1: ein Schutzgebiet im Baa-Atoll. Quelle: Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Unter der Oberfläche: Erkenntnisse aus der Bevölkerung, räumliche Daten und Überprüfungen unter Wasser zur Stärkung von Umweltprüfungen nutzen

Hauptautorin: Aminath Nausha, Mitautorinnen und -autoren: Hussain Niyazy, Ibrahim Aiman, Mohamed Ibrahim Jaleel, Aminath Muaza, Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Einleitung

Umweltprüfungen, insbesondere in Meeresschutzgebieten, stehen vor Herausforderungen im Hinblick auf das Erlangen verlässlicher Prüfungsnachweise, da sich Umweltbedingungen oft sukzessive verändern und sich in routinemäßigen Überwachungsaufzeichnungen nicht vollständig widerspiegeln. Solche Herausforderungen erfordern unter Umständen einen Ansatz, der über herkömmliche Prüfmethoden hinausgeht.

Bei der Umweltprüfung der Steuerungs- und Koordinierungsmechanismen in den Schutzgebieten des Biosphärenreservats des Baa-Atolls stieß das Prüfteam auf Probleme, die sich durch Dokumentenprüfung allein nicht vollständig lösen ließen. Die Klärung der offenen Fragen erforderte innovative Ansätze, die letztlich die Prüfungserkenntnisse stärkten. Sie ermöglichte unserem Team, die Beobachtungen von Stakeholdern unabhängig zu bestätigen, die Nachweisgrundlage der Prüfung zu stärken sowie Probleme zu ermitteln, die andernfalls womöglich unentdeckt geblieben wären.

In diesem Beitrag berichten wir über unsere Erfahrungen mit der Einbindung dieser Techniken in eine Umweltprüfung und darüber, wie wir andere Prüfungsmethoden mit begrenzten Ressourcen in komplexen sowie dynamischen Umgebungen einsetzen.

Ziel und Umfang der Prüfung

Ziel der Prüfung war, die Wirksamkeit der Steuerungs- und Koordinierungsmechanismen für die Verwaltung von Schutzgebieten innerhalb des Biosphärenreservats des Baa-Atolls im Zeitraum 2015–2024 zu beurteilen, wobei sowohl Schutzgebiete an Land als auch im Meer unter die Lupe genommen wurden.

Um ein Verständnis für das System zu gewinnen, wertete das Prüfteam zunächst relevante Dokumente, unter anderem Richtlinien, Monitoringberichte und Rechtsrahmen, aus und führte Interviews mit wichtigen institutionellen Stakeholdern.

Um die Beteiligung der Bevölkerung am Prüfungsverfahren zu stärken, führte das Prüfteam Fokusgruppengespräche mit wichtigen Stakeholdern auf dem gesamten Atoll, unter anderem mit Taucherinnen und Tauchern, Landwirtinnen und Landwirten, Fischerinnen und Fischern, Betreiberinnen und Betreibern von Pensionen sowie Vertreterinnen und Vertretern von Resorts und lokalen Verwaltungsräten. Parallel dazu wurden Meinungsumfragen durchgeführt, um die breitere öffentliche Meinung zum Prüfungsthema zu erfassen. Diese Gespräche lieferten wertvolle Erkenntnisse und zeigten auffällige Veränderungen in den Schutzgebieten des Atolls auf. Eine dieser bedeutenden Veränderungen, auf die hingewiesen wurde, war das Verschwinden der Insel B. Bathalaa, die Teil eines am 5. Juni 2011 errichteten Schutzgebiets war. Dies war ein entscheidender Moment im Rahmen der Prüfung, bei dem das Wissen der Stakeholder den Anstoß für weitere Ermittlungen gab.



Abbildung 2: aus den Gesprächen mit den Stakeholdern. Quelle: Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Ein umfassendes Bild erstellen

Zwar sind Interviews mit Stakeholdern und Dokumentenprüfungen unerlässlich, jedoch wiesen diese Ansätze auch Lücken auf. Die Informationen sämtlicher Institutionen waren fragmentiert und einige Aufzeichnungen waren inkonsistent oder unvollständig. Mehrere Stakeholder berichteten von Umweltveränderungen im Laufe der Zeit, es lagen jedoch nur begrenzte Nachweise vor, die deren Ausmaß oder die Reaktion der Überwachungsbehörden dokumentierten.

Angesichts dieser Einschränkungen bemühte sich das Prüfteam, die Nachweislage über die Dokumentenprüfung hinaus zu erweitern, um die größeren Zusammenhänge zu sehen. Dazu mussten alternative Methoden gefunden werden, die unabhängige, objektive und zeitbezogene Informationen liefern konnten, um die Beobachtungen der Stakeholder zu ergänzen. Dies führte zur Einbeziehung raumbezogener Analysen anhand von Satellitenbildern, gefolgt von Überprüfungen vor Ort.

Vogelperspektive

Satellitenbilder bildeten eine wichtige Grundlage für die Vorabanalyse. Für die Schutzgebiete wurde eine Zeitreihenanalyse unter Verwendung von ESRI Wayback World Imagery und Google Earth ab den 1990er-Jahren durchgeführt, um Veränderungen der Küsten und Landflächen während dieses Zeitraums zu beurteilen. Eine bemerkenswerte Beobachtung deckte sich mit den Angaben der Stakeholder: Eine kleine Insel, bekannt als B. Bathalaa, war auf neueren Bildern nicht mehr vorhanden.

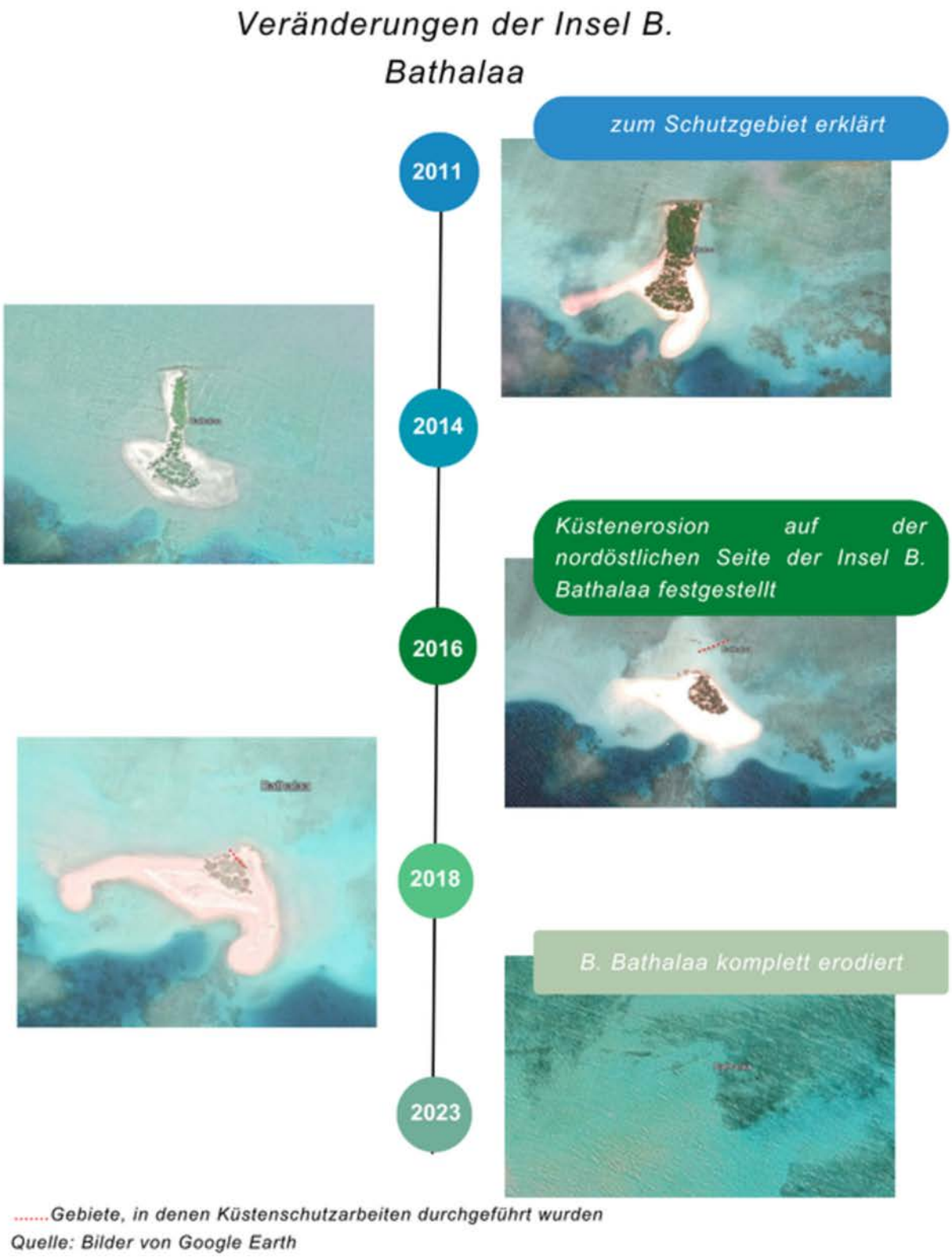


Abbildung 3: beobachtete Veränderungen der Insel Bathalaa. Quelle: Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Um zu beurteilen, ob diese Veränderung auf natürliche Inselmorphodynamik zurückzuführen sein könnte, erweiterte das Team die Zeitreihenanalyse auf Inseln in der Umgebung. Auf benachbarten Inseln wurden keine vergleichbaren Veränderungen beobachtet, was nahelegt, dass natürliche Prozesse allein wahrscheinlich keine Erklärung für das Verschwinden der Insel sein können. Dies deutete auf einen möglichen Einfluss anthropogener Aktivitäten hin. Eine weitere Analyse des Infrastrukturausbaus sowie baulicher Veränderungen lieferte Nachweise für Küstenschutzmaßnahmen, die rund um die Insel durchgeführt worden waren. Diese Analyse war nützlich für die weiteren Untersuchungen, da sie dabei half, den Standort zu ermitteln, an dem physische Inspektionen erforderlich waren.

Bestätigung von Erkenntnissen durch Begutachtung unter Wasser

Die räumliche Analyse deutete darauf hin, dass entlang der Küste der Insel möglicherweise Küstenschutzarbeiten erfolgten. Um diese Beobachtung zu bestätigen, fanden Treffen mit der für die Überwachung des Gebiets zuständigen Behörde statt. Die Behörde bestätigte die Erkenntnis und legte Nachweise für eine aufgrund einer öffentlichen Meldung durchgeführte Inspektion vor. Bei dieser Inspektion wurden die Küstenschutzarbeiten in vollem Gange beobachtet.



Abbildung 4: aus den Untersuchungen vor Ort in der Region Bathalaa. Quelle: Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Da die Insel jedoch verpachtet war, ergriff die Behörde keine weiteren Maßnahmen, sondern schickte stattdessen eine informelle Mitteilung an die zuständige Aufsichtsbehörde. Obwohl diese Gespräche die räumliche Analyse untermauerten waren weitere Untersuchungen erforderlich, da keine fotografischen Nachweise vorlagen.

Das Team führte in ausgewählten Gebieten, die durch raumbezogene Analysen ermittelt worden waren, visuelle Inspektionen unter Wasser durch. Die genaue Verortung der Küsteninfrastruktur erwies sich als schwierig, da in der Lagune starke Strömungen herrschten und keine unbemannten Luftfahrzeuge (Drohnen) zur Verfügung standen. Dadurch war das Team gezwungen, über längere Zeiträume in der offenen Lagune zu schnorcheln.

Trotz dieser Herausforderungen konnten schließlich Hinweise auf unter Wasser liegende Küstenschutzmaßnahmen ausfindig gemacht werden. Unter der Wasseroberfläche wurden Überreste von Bauwerken festgestellt. Eine anschließende Überprüfung ergab, dass keine Machbarkeitsstudien oder Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt worden waren und dass die zuständigen Behörden keine Genehmigungen für die auf der Insel vorgenommenen Küstenanpassungen erteilt hatten.

Fotos, Beobachtungen und Standortdaten, die während der Inspektionen gemacht bzw. erhoben wurden, wurden sorgfältig dokumentiert. Die direkte Begutachtung des Gebiets durch Schnorcheln statt der alleinigen Verwendung von Sekundärinformationen führte zu einer besseren Erkenntnis. Die erhobenen Nachweise wurden mit anderen Prüfungsnachweisen abgeglichen. Die Kombination aus Satellitenbildern, Dokumentnachweisen, Interviews mit Stakeholdern und Unterwasserbegutachtungen lieferte ein viel klareres Bild davon, was im Schutzgebiet geschehen war.

Vor allem ermöglichte dies dem Prüfteam, über Vermutungen hinauszugehen und Erkenntnisse zu gewinnen, die von mehreren unabhängigen Nachweisquellen untermauert werden.

Grundursachen

Mangelnde Maßnahmenkohärenz und -steuerung

Die Zuständigkeiten für Inselverwaltung, Naturschutz und Tourismusentwicklung sind auf mehrere staatliche Stellen verteilt. Die Prüfung ergab, dass Mandate, Maßnahmenkohärenz und Koordinierungsmechanismen nicht wirksam genug waren, um sicherzustellen, dass Entscheidungen konsequent im Einklang mit den Anforderungen der Schutzgebiete standen. Das war einer der Hauptgründe, weshalb die Insel verpachtet wurde und auf ihr Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt wurden, nachdem sie zum Schutzgebiet erklärt worden war.

Nichteinhaltung einschlägiger Vorschriften

Im Vorfeld der Arbeiten zum Küstenschutz und der Anpassung der Insel wurden keine Umweltverträglichkeitsprüfungen, Konzeptgenehmigungen und angemessenen Studien eingeholt. Da diese regulatorischen Sicherheitsvorkehrungen fehlten, wurden potenzielle Umweltauswirkungen, auf die andernfalls hingewiesen worden wäre, nur eingeschränkt berücksichtigt. Aus im Nachhinein angestellten Prüfungen der Umweltbehörde ging hervor, dass die nicht genehmigten Küstenschutzarbeiten wahrscheinlich zur Erosion der Insel beigetragen hatten.



Abbildung 5: Prüferinnen und Prüfer bei der Inspektion eines Schutzgebiets im Baa-Atoll. Quelle: Oberste Rechnungskontrollbehörde der Malediven

Mängel bei der Dokumentation und der behördlichen Aufsicht

Die Überwachungs-, Dokumentations- und Durchsetzungsprozesse waren nicht robust genug, um rechtzeitig regulatorische Maßnahmen zu ermöglichen. Obwohl die für die Verwaltung des Schutzgebiets des Baa-Atolls zuständige Stelle Inspektionen durchführte, um der eingegangenen öffentlichen Beschwerde über die auf der Insel durchgeführten Arbeiten nachzugehen, wurde kein formeller Bericht mit ordnungsgemäßen Nachweisen erstellt. Die Aufsichtsbehörde ergriff aufgrund der Beschwerde zeitnah keine Maßnahmen; die begrenzten Follow-up-Maßnahmen schmälerten die Wirksamkeit der Aufsichtsmechanismen und schwächten die Rechenschaftspflicht für die auf der Insel Bathalaa durchgeführten Arbeiten.

Fazit

Die Prüfung, die als Bewertung der Steuerungs- und Koordinierungsmechanismen in einem Meeresschutzgebiet begann, erschloss schlussendlich neue Wege, Nachweise zu erheben und Umweltveränderungen zu verstehen.

Durch die Kombination von Satellitenbildern mit Unterwasserbegutachtungen konnte das Prüfteam undokumentierte Veränderungen ausfindig machen, wichtige Beobachtungen bestätigen sowie die Gesamtqualität der Prüfungserkenntnisse steigern. Im weiteren Sinne zeigte diese Erfahrung, wie Innovation aus praktischer Notwendigkeit entstehen kann und wie anpassungsfähige Prüfungsansätze ORKB dabei unterstützen können, ihre Wirksamkeit aufrechtzuerhalten.



Quelle: Adobe Stock Images, kentoh

Betrugsschätzungen des US-amerikanischen GAO: wichtige Schritte zur Sicherstellung, dass Entscheidungsträgerinnen und -träger innovative Ansätze vollständig annehmen und verstehen

Autorinnen und Autoren: Kathleen Donovan, Heather Dunahoo, Tonita Gillich, Lauren Kirkpatrick, Nicholas Weeks, Oberste Rechnungskontrollbehörde der USA

In den vergangenen Jahren hat das US-amerikanische Government Accountability Office (GAO), die ORKB der USA, das Ausmaß des Betrugs, dem die US-Regierung ausgesetzt ist, mit rigorosen Methoden geschätzt. Unter anderem dadurch konnte dem Kongress, der US-amerikanischen Öffentlichkeit und Fachleuten im Bereich Betrugsbekämpfung das Ausmaß sowie die Auswirkungen von Betrug im Kontext von Bundesprogrammen vermittelt werden.

Im Jahr 2024 erstellte das GAO erstmals eine Schätzung des jährlichen Verlustes durch Betrug im gesamten öffentlichen Sektor. Daten aus den Finanzjahren 2018 bis 2022 ergaben, dass sich diese Verluste jährlich auf insgesamt 233 Milliarden bis 521 Milliarden US-Dollar beliefen.[1] Dieser Betrag entspricht drei bis sieben Prozent der jährlichen Ausgaben auf Bundesebene im gleichen Zeitraum. Im Jahr 2023 schätzte das GAO zudem, dass Betrug im Zusammenhang mit der US-Arbeitslosenversicherung von April 2020 bis Mai 2023 wahrscheinlich 100 bis 135 Milliarden US-Dollar ausmachte – das entspricht etwa zehn bis 15 Prozent der in diesem Zeitraum ausbezahlten Arbeitslosengelder.[2]

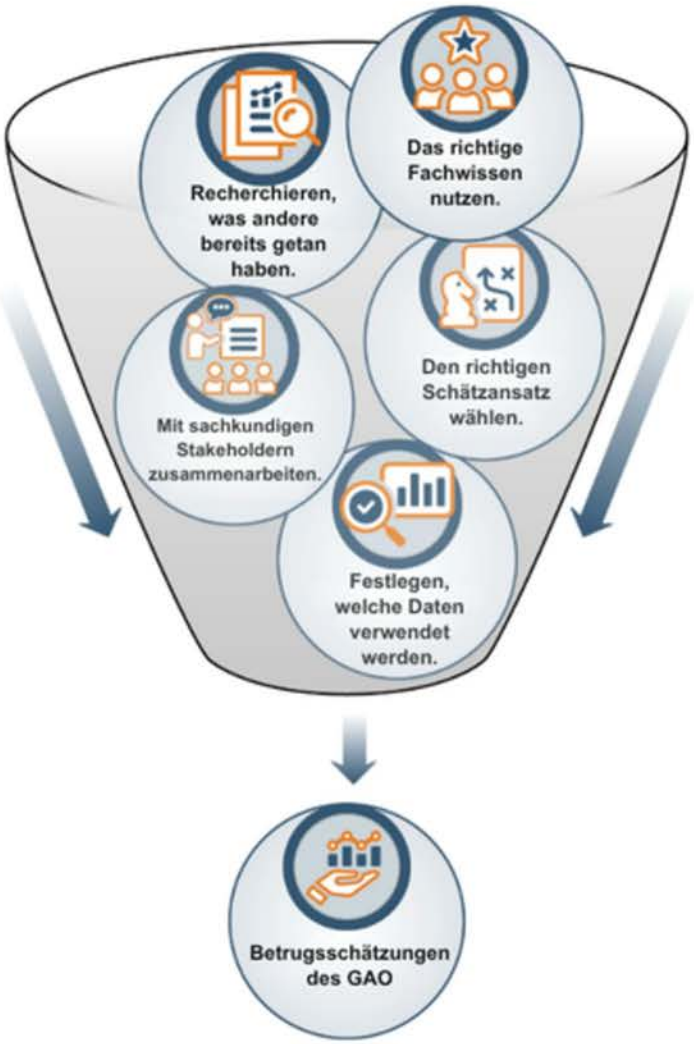
Beide Schätzungen, auch wenn sie verschiedene Bereiche betreffen, liefern aussagekräftige Einblicke in das Ausmaß der Verluste durch Betrug. Zudem unterstreichen sie, wie sehr Betrugsfälle Programme und Tätigkeiten auf Bundesebene beeinträchtigen, darunter auch die in der COVID-19-Pandemie begangenen Betrugsfälle.

Vor den Betrugsschätzungen des GAO hatten Bundesbehörden, politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie die Öffentlichkeit keine umfassende Vorstellung davon, in welcher Höhe öffentliche Gelder durch Betrug eingebüßt wurden. Im Rahmen einer Umfrage des GAO räumten die Verantwortlichen der Bundesprogramme ein, dass es bei der Steuerung von Betrugsrisiken wichtig sei, ein Verständnis dafür zu haben, welche Verluste durch Betrug entstehen.[3] Einige Verantwortliche von Bundesprogrammen waren jedoch nicht der Ansicht, dass Betrug in ihrem Programm ein erhebliches Problem darstelle. Die Betrugsschätzungen des GAO, insbesondere die Schätzung des Betrugs im gesamten öffentlichen Sektor, lenkten die Aufmerksamkeit stärker auf das Ausmaß von Betrug in Zusammenhang mit staatlichen Programmen und sorgten diesbezüglich für mehr Klarheit.

Das GAO setzte einige entscheidende Schritte, um sicherzustellen, dass seine Betrugsschätzungen der kritischen Prüfung einer potenziell skeptischen Zielgruppe standhalten sowie dass Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger die Schätzungen verstehen sowie nutzen. Zu diesen Schritten gehörten die sorgfältige Erstellung der Schätzungen, die angemessene Darstellung der Ergebnisse und umfassende Öffentlichkeitsarbeit für viele unterschiedliche Zielgruppen.

Erstellung der Betrugsschätzungen

Das GAO verwendete für beide Schätzungen dieselben Grundbausteine. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht:



Quelle: GAO; Icons-Studio/stock.adobe.com. | GAO-26-105833

- **Das richtige Fachwissen nutzen.** Das GAO bildete für die Erstellung seiner Betrugsschätzungen diverse Teams. Zu den Teams gehörten Expertinnen und Experten aus verschiedenen GAO-Abteilungen mit fundierten Kenntnissen im Bereich Betrug, Fachleute aus den Feldern Wirtschaftswissenschaften, Methodik, Statistik sowie Rechtswissenschaften.

- **Recherchieren, was andere bereits getan haben.** Vor der Analyse recherchierten die Teams ausgiebig zu anderen Betrugsschätzungen, um mögliche Methoden und zu berücksichtigende Faktoren zu ermitteln. Die zusammengetragenen Informationen halfen den Teams im weiteren Verlauf auch dabei, die Schätzungen des GAO zu validieren.

- **Mit sachkundigen Stakeholdern zusammenarbeiten.** Das GAO traf sich mit Vertreterinnen und Vertretern von Strafverfolgungsbehörden, Programmverantwortlichen, Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft sowie anderen Fachleuten aus dem Aufsichtsbereich, um über Ansätze, Daten, Theorie und Ergebnisse zu sprechen.

- **Festlegen, welche Daten verwendet werden.** Das GAO verbrachte mehrere Monate damit, verschiedene Datenquellen, die seinen statistischen Modellen für die jeweilige Schätzung zur Verfügung standen, zu ermitteln und zu verstehen. Jede Datenquelle hatte ihre eigenen einzigartigen Aspekte mit Potenzial für Verzerrungen und Einschränkungen. Nach der Ermittlung potenzieller Datenquellen wählten die Teams die Daten aus, analysierten sie und bereiteten sie für die abschließende Schätzung auf.

- **Den richtigen Schätzansatz wählen.** Die beiden Betrugsschätzungen des GAO beruhten nicht auf demselben Ansatz. Die Wahl des richtigen Schätzansatzes hängt stark von den verfügbaren Daten und den Zielen der Schätzung ab. Laut Jared Smith, dem Chefstatistiker des GAO, „ist es, wenn Betrug mit einzelnen Datensätzen in Verbindung steht, unter Umständen möglich, eine statistische Stichprobe dieser Datensätze zu verwenden, um den Betrug auf eine breitere Grundgesamtheit hochzurechnen. Das GAO hat diesen Ansatz verwendet, um den während der Pandemie begangenen Betrug im Bereich der Arbeitslosenversicherung zu schätzen. Wird Betrug auf einer breiteren Ebene betrachtet, wie es das GAO bei seiner Schätzung der Betrugsfälle im gesamten öffentlichen Sektor getan hat, hat sich die statistische Modellierung mit einer Monte-Carlo-Simulation als leistungsfähigeres Instrument erwiesen.“ Die bei der Schätzung der Betrugsfälle im gesamten öffentlichen Sektor verwendete Monte-Carlo-Simulation – eine Methode, mit der Schwankungsbereiche für Ereignisse geschätzt werden können, bei denen ein hohes Maß an Unsicherheit besteht oder für die nur beschränkt Daten vorliegen – war angesichts der mit der Betrugsschätzung verbundenen Unsicherheit und der begrenzten Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Daten zum Betrug im gesamten öffentlichen Sektor angemessen.

- **Überprüfen und validieren.** Die Schätzungen des GAO wurden einer umfassenden Überprüfung und Validierung unterzogen. Das GAO bewertete die Zuverlässigkeit der für die Schätzungen verwendeten Daten sorgfältig, unter anderem durch Interviews mit sachkundigen Beamtinnen und Beamten der Behörden. Die Annahmen und Ansätze der Modelle wurden intern sowie in Abstimmung mit externen Expertinnen und Experten überprüft sowie mit Studien zur Betrugserfassung und -schätzung verglichen. Die Ergebnisse der Modelle wurden unter anderem mittels Sensitivitätstests kontrolliert. Jeder Schritt in dem Prozess erfolgte im Einklang mit dem Qualitätssicherungsrahmen des GAO und spiegelte unsere hohen Standards für Dokumentation sowie unabhängige Überprüfung wider.

So kommunizierte das GAO seine Betrugsschätzungen

Das GAO präsentierte sowohl seine Schätzung zu den Betrugsfällen im gesamten öffentlichen Sektor als auch seine Schätzung zu den Betrugsfällen im Bereich der Arbeitslosenversicherung in öffentlichen Berichten mit entsprechendem Kontext, unter anderem Hintergrundinformationen zu Betrug im Bereich der Bundesprogramme und Hinweisen zur Interpretation der Schätzungen.

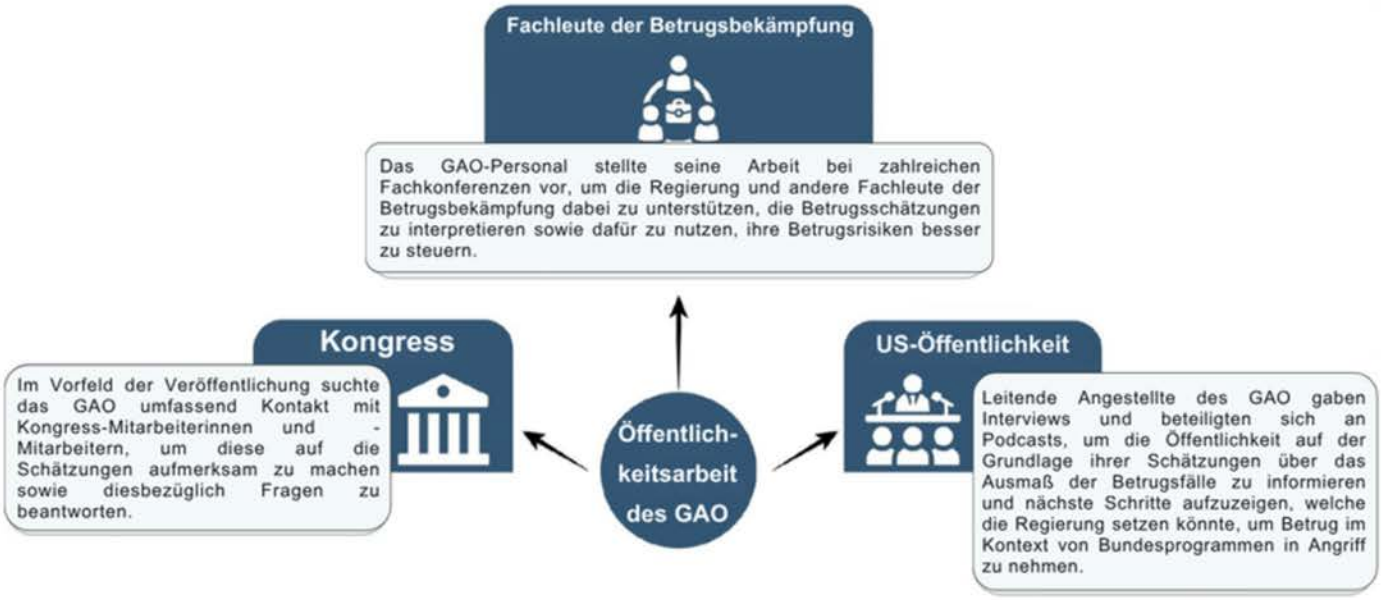
Der Bericht über die Betrugsfälle im gesamten öffentlichen Sektor enthielt zudem eine detaillierte Auseinandersetzung damit, wie Schätzungen zur Integrität von Programmen beitragen können. So können Betrugsschätzungen beispielsweise dazu beitragen, das Ausmaß des Problems aufzuzeigen, die Priorisierung von Aufsichtstätigkeiten zu verbessern und den Nutzen des Betrugsrisikomanagements zu verdeutlichen.

Der Bericht zu den Schätzungen im Bereich der Arbeitslosenversicherung beschrieb die besonderen Anspruchsvoraussetzungen und Schwachstellen der internen Kontrollen im Zusammenhang mit der vorübergehenden Ausweitung der Arbeitslosenversicherung in der COVID-19-Pandemie.

Durch die Einordnung der Betrugsschätzungen in den größeren Kontext des Betrugsrisikomanagements stellte das GAO wichtige Informationen bereit, die für ein umfassendes Verständnis dieser Schätzungen sowie deren angemessene Nutzung erforderlich sind. So erläuterte das GAO beispielsweise die in der Schätzung zum Betrug im gesamten öffentlichen Sektor widergespiegelten Risikoumfelder, und wie sich diese Schätzung von Schätzungen zu unrechtmäßigen Zahlungen unterscheidet.

Die Kontaktaufnahme mit verschiedenen Zielgruppen trug ebenfalls dazu bei, die Schätzungen des GAO zu kommunizieren und deren Anwendung im Bereich des Betrugsrisikomanagements zu fördern, wie die folgende Abbildung veranschaulicht.

Rebecca Shea, Leiterin der Abteilung forensische Prüfungen und Untersuchungen, erklärte: „Die unsere Tätigkeiten begleitende Öffentlichkeitsarbeit trug insbesondere dazu bei, Zustimmung zu unseren Empfehlungen zu erhalten. Unabhängig davon, wie die Behörden zu den Zahlen standen, waren sie sich einig, dass Schätzungen für die Verbesserung der Betrugsprävention von großer Bedeutung sind. Daher erklärten sie sich bereit, unsere Empfehlungen zur Verbesserung der Betrugsschätzungen umzusetzen. Tatsächlich prüft das US-Finanzministerium bereits Möglichkeiten zur Erstellung detaillierterer Betrugsschätzungen, um Präventions- und Aufdeckungsmaßnahmen voranzutreiben."



Quelle: GAO; Icons-Studio/stock.adobe.com. | GAO-26-105833

Betrugsschätzungen unterstützen Aufsichtsaufgaben

Die Betrugsschätzungen des GAO ergänzten die Aufsichtstätigkeit des GAO. So ergänzten die Schätzungen beispielsweise die aktuellste Auflage der seit langem bestehenden „Hochrisikoliste“ des GAO aus dem Jahr 2025, in der sämtliche Bereiche der Bundesregierung hervorgehoben werden, die erhebliche Anfälligkeiten für Betrug, Verschwendung, Missbrauch und Misswirtschaft aufweisen oder einer Umgestaltung bedürfen. Das GAO aktualisiert diese Liste zu Beginn jeder neuen Sitzungsperiode des US-amerikanischen Kongresses. Die Schätzungen unterstützten zudem die prioritären Empfehlungen des GAO. Dabei handelt es sich um Empfehlungen, die noch nicht umgesetzt wurden und der Aufmerksamkeit der Leiterinnen bzw. Leiter wichtiger Ministerien oder Behörden bedürfen, da deren Umsetzung unter anderem erhebliche finanzielle Einsparungen bewirken, die Entscheidungsfindung des Kongresses oder der Exekutive bei wichtigen Themen verbessern, Misswirtschaft, Betrug und Missbrauch beseitigen oder sicherstellen könnte, dass Programme den Gesetzen entsprechen und Mittel rechtmäßig verwendet werden. Jedes Jahr versendet das GAO Schreiben an die Leiterinnen und Leiter der wichtigsten Ministerien sowie Behörden, in denen es diese auffordert, sich auf die prioritären Empfehlungen zu konzentrieren.

Andere ORKB könnten darüber nachdenken, inwiefern solche Schätzungen ihre jeweiligen Kontrollbemühungen vorantreiben könnten. Betrugsschätzungen könnten Gesetzgebungsorganen, Programmverantwortlichen sowie Steuerzahlerinnen und -zahlern helfen, das Ausmaß und den Umfang des Betrugs im Bereich der öffentlichen Ausgaben besser zu verstehen. Die Arbeit kann ORKB zudem dabei unterstützen, Schwachstellen bei bestehenden Maßnahmen zur Erfassung sowie Bekämpfung von Betrug zu ermitteln und zu beheben. Gleichzeitig kann sie Regierungen unterstützen, das richtige Maß an Investitionen in die Betrugsbekämpfung zu bestimmen.

Solche Schätzungen dienen als Vergleichspunkt für die Berechnung der Rentabilität von Investitionen in Präventions- und Aufdeckungsmaßnahmen. Darüber hinaus sind sie von grundlegender Bedeutung, um Integrität in der Programmverwaltung unter Beweis zu stellen. Laut dem ehemaligen Leiter des GAO, Gene Dodaro, „können Betrugsschätzungen nicht nur dazu beitragen, dass die Menschen verstehen, welche Verluste durch Betrug entstehen, sondern auch dabei helfen, Prioritäten in der Aufsichtsagenda zu setzen, und zwar durch die Ermittlung staatlicher Programme, bei denen ein besonders hohes Risiko für erhebliche Verluste durch Betrug besteht." Er merkte ferner an, dass Betrugsschätzungen auch Empfehlungen zur Prävention, Aufdeckung und Bekämpfung von Betrug sowie der Reaktion darauf untermauern könnten. Und im Jahr 2026 hob Orice Williams-Brown, die amtierende Präsidentin der US-amerikanischen ORKB, im Zuge einer Aussage vor dem Kongress über die Bemühungen des GAO zur Bekämpfung von Betrug, Verschwendung und Missbrauch in Bundesprogrammen die Betrugsschätzungen des GAO hervor. Dabei wies sie insbesondere darauf hin, dass sowohl bisherige als auch künftige Betrugsschätzungen von entscheidender Bedeutung für diese Bemühungen seien.

Fußnoten

1. GAO, Betrugsrisikomanagement: Daten für den Zeitraum 2018–2022 zeigen, dass der Bundesregierung durch Betrug jährlich schätzungsweise Verluste von 233 bis 521 Milliarden US-Dollar entstehen, anhand verschiedener Risikoumfelder, GAO-24-105833 (Washington, D.C.: 16. April 2024). ↩
2. GAO, Arbeitslosenversicherung: Betrug in der Pandemie machte wahrscheinlich zwischen 100 und 135 Milliarden US-Dollar aus, GAO-23-106696 (Washington, D.C.: 12. September 2023). ↩
3. GAO, Betrugsrisikomanagement: Behörden sollten ihre Maßnahmen zur Umsetzung bewährter Verfahren fortsetzen, GAO-24-106565 (Washington, D.C.: 1. November 2023). ↩



Quelle: Adobe Stock Images, Nuthawut

Steigerung des öffentlichen Nutzens durch thematische Prüfungen: institutionelles Lernen aus den Erfahrungen des BPK

Autoren: Dr. Tri Adhitya Basuki, Eko Prastiyo, Oberste Rechnungskontrollbehörde der Republik Indonesien (ORKB Indonesien)

Einleitung

Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) spielen eine entscheidende Rolle bei der Stärkung von Rechenschaftspflicht und Transparenz in demokratischen Regierungssystemen. Da die Herausforderungen der öffentlichen Politik immer komplexer und vernetzter werden, wird von ORKB erwartet, dass sie nicht nur prüfen, sondern auch direkter zur Verbesserung der Regierungsführung sowie zu Ergebnissen im Bereich nachhaltige Entwicklung beitragen. Diese Erwartung spiegelt sich in INTOSAI-P 12 wider, in dem betont wird, dass ORKB durch stärkere Rechenschaftspflicht, Transparenz und Leistungsfähigkeit des öffentlichen Sektors Mehrwert schaffen sowie Bürgerinnen und Bürgern greifbare Nutzen bieten sollten (INTOSAI, 2013)

In internationalen Diskussionen wurde zudem hervorgehoben, dass es für ORKB immer notwendiger wird, sektorübergreifende und langfristige Herausforderungen im Bereich Regierungsführung in Angriff zu nehmen, darunter nachhaltige Entwicklung und widerstandsfähige Regierungsführung (INTOSAI-Zeitschrift, 2021).

In Indonesien veranlasste dieses sich wandelnde Umfeld die Oberste Rechnungskontrollbehörde Indonesien, vom Indonesischen kurz BPK, dazu, einen thematischen Prüfungsansatz einzuführen. Traditionelle Prüfungen, die sich auf einzelne Einrichtungen konzentrieren, liefern oft fragmentierte Ergebnisse, die nicht ausreichen, um umfassendere systemische Probleme zu erklären, an denen mehrere Institutionen beteiligt sind und die miteinander verknüpfte Risiken aufweisen. Daher wurde die Prüfungskategorie thematische Prüfungen erstellt, um durch die Zusammenführung von Erkenntnissen über verschiedene Ministerien, Regionen und staatliche Ebenen hinweg ganzheitlichere Perspektiven zur Verfügung stellen zu können.

Im Einklang mit den nationalen Entwicklungsprioritäten und den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) hat sich die thematische Prüfung im Prüfungsrahmen des BPK zu einem wichtigen strategischen Instrument entwickelt. In diesem Beitrag werden die Erfahrungen des BPK bei der Einführung thematischer Prüfungen behandelt und institutionelle Erkenntnisse in Bezug auf systemische Analysen, die Schaffung öffentlichen Nutzens und sektorübergreifende Governance aufgezeigt.

Von einrichtungsbezogenen Prüfungen zur systemischen Analyse

Die Zuwendung hin zu thematischen Prüfungen spiegelt einen umfassenderen Wandel in der staatlichen Finanzkontrolle wider. Während herkömmliche Prüfungen wertvolle Erkenntnisse in Bezug auf einzelne Einrichtungen liefern, haben sie oft Schwierigkeiten, Herausforderungen im Bereich Regierungsführung zu erfassen, die sich über Institutionen, Sektoren und Regierungsebenen hinweg erstrecken. Thematische Prüfungen nehmen eine gesamtstaatliche Perspektive ein, die es Prüferinnen und Prüfern ermöglicht, Maßnahmenkohärenz, institutionelle Koordination sowie sektorübergreifende Leistungen umfassender zu beurteilen.

Das BPK führt thematische Prüfungen gesondert von Prüfungen der Rechnungsführung durch und orientiert sich dabei an strategischen Themen, die in Prüfungsrichtlinien und nationalen Prioritäten festgelegt sind. Thematische Prüfungen erfolgen im Rahmen von Prüfungen der Ordnungs- und Rechtmäßigkeit oder Wirtschaftlichkeitsprüfungen unter Einbeziehung mehrerer Prüfungsbereiche und zielen darauf ab, integrierte Schlussfolgerungen zu erstellen und dabei für eine höhere Prüfungswirkung sowie eine bessere Ressourcennutzung zu sorgen (BPK, 2015).

In Indonesien haben sich thematische Prüfungen von sektorspezifischen Themen wie wirtschaftlicher Widerstandsfähigkeit und Infrastrukturausbau zu multidimensionalen Herausforderungen wie ökologischer Nachhaltigkeit und Klimaresilienz weiterentwickelt. Diese Entwicklung spiegelt allgemeinere internationale Trends in Richtung einer auf Regierungsführung und Nachhaltigkeit ausgerichteten staatlichen Finanzkontrolle wider (Smith et al., 2021).

Die anfängliche Einführung thematischer Prüfungen war mit mehreren Herausforderungen verbunden. Begrenzte Kapazitäten des Prüfungspersonals und knappe Budgets bargen das Risiko, komplexe strategische Programme, an denen mehrere Stellen und Sektoren beteiligt sind, durch die Prüfungen nur unzureichend abdecken zu können. Daher stärkte das BPK Prozesse zur Prüfungsgestaltung, um eine angemessene Abdeckung der wichtigsten Risiken, Stakeholder und politischen Ziele sicherzustellen. Auch die Koordination erwies sich als Herausforderung, da thematische Prüfungen die Zusammenarbeit mehrerer Prüfungsbereiche mit unterschiedlichen Prioritäten und Zeitplänen erfordern. Zur Bewältigung dieses Problems richtete das BPK Koordinationsmechanismen ein und stärkte das Engagement der Führungsebene, um methodische Konsistenz und integrierte Schlussfolgerungen sicherzustellen.

Abgesehen von diesen betrieblichen Herausforderungen stellen thematische Prüfungen einen Wandel dar: weg von isolierten Organisationsbeurteilungen und hin zu einer systemischen Analyse der Regierungsführung. Durch die Vernetzung von Erkenntnissen über verschiedene Institutionen und Sektoren hinweg ermöglichen thematische Prüfungen dem BPK, Wechselwirkungen zwischen Maßnahmen, Fragmentierungen der Regierungsführung und Umsetzungslücken zu ermitteln, die bei herkömmlichen Prüfungen möglicherweise nicht zum Vorschein kommen.

Neu aufkommende Trends bei thematischen Prüfungen (2021–2025)

Von 2021 bis 2025 wurden thematische Prüfungen in Indonesien sowohl hinsichtlich ihres Umfangs als auch ihrer analytischen Ausrichtung erheblich ausgeweitet. Ursprünglich auf die wirtschaftliche Erholung nach der Pandemie und den Ausbau des Bildungskapitals ausgerichtet, verlagerten sich die Prüfungsschwerpunkte allmählich auf folgende Bereiche: Infrastruktur, Wandel in der Regierungsführung, regionale Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit und klimabezogene Risiken.

Bis 2025 wurden thematische Prüfungen zunehmend an Indonesiens Mittelfristigen Nationalen Entwicklungsplan 2025–2029 ausgerichtet, insbesondere in den Bereichen Ernährungssicherheit und Ausbau des Bildungskapitals. Diese Entwicklung verdeutlicht einen umfassenderen Übergang von sektorbezogenen und ergebnisorientierten Prüfungen hin zu zukunftsorientierteren Beurteilungen, bei denen langfristige Entwicklungsergebnisse sowie die Nachhaltigkeit von Maßnahmen im Vordergrund stehen. Die Einbindung der SDGs in die Planung thematischer Prüfungen stärkt die wachsende Rolle von ORKB bei der Förderung nachhaltiger Regierungsführung weiter.

Thematische Prüfungen: öffentlicher Nutzen und institutionelle Herausforderungen

Zu den Hauptstärken thematischer Prüfungen zählt die Schaffung von öffentlichem Nutzen. Durch eine integrierte und sektorübergreifende Beurteilung unterstützen thematische Prüfungen organisatorisches Lernen, die Verbesserung von Maßnahmen sowie die Stärkung der Regierungsführung und tragen so zu besseren staatlichen Leistungen, mehr Rechenschaftspflicht und nachhaltigen Entwicklungsergebnissen bei.

Diese Perspektive steht im Einklang mit Moores Konzept des „Public Value" (dt. etwa „öffentlicher Nutzen") aus dem Jahr 1995, INTOSAI-P 12 und ISSAI 300, die betonen, dass die staatliche Finanzkontrolle durch verbesserte Rechenschaftspflicht, Effizienz und Wirksamkeit bedeutende gesellschaftliche Nutzen schaffen sollte (INTOSAI, 2019). Auch in internationalen Diskussionen wird zunehmend betont, dass ORKB über rein auf die Einhaltung von Vorschriften ausgerichtete Tätigkeiten hinausgehen und eine größere politische Relevanz sowie öffentliche Wirkung anstreben sollten (OECD/SIGMA, 2024). Im Einklang mit dieser Perspektive sollte die Planung thematischer Prüfungen nicht nur institutionelle Prioritäten sowie Risiken widerspiegeln, sondern auch die Anliegen von Stakeholdern und gesellschaftliche Erwartungen.

Obwohl die Auswahl der Prüfungsthemen weiterhin dem BPK obliegt, werden die Prioritäten für thematische Prüfungen in Verhandlungen mit dem Repräsentantenhaus (DPR), in Fokusgruppengesprächen mit Stakeholdern und Umfragen unter Stakeholdern behandelt. Diese Mechanismen liefern wichtige Informationen für die Ermittlung von Themen mit öffentlicher Relevanz und strategischer Bedeutung.

Aus der Einführung thematischer Prüfungen wurden mehrere institutionelle Erkenntnisse gewonnen. Wirksame thematische Prüfungen erfordern eine solide analytische Planung sowie die Ausarbeitung von Business Cases, die ununterbrochene Koordination zwischen den Prüfungsbereichen, eine verbesserte Stichprobenauswahl und Prüfungsabdeckung sowie den verstärkten Einsatz von Datenanalysen zur Untermauerung evidenzbasierter Schlussfolgerungen. Eine weitere wichtige Erkenntnis ist, wie wichtig es ist, systemische und interinstitutionelle Probleme bereits in den frühesten Phasen der Prüfungsplanung zu ermitteln, um die Maßnahmenrelevanz sowie Prüfungskohärenz zu stärken.

Trotz dieser Vorteile bleibt die Erfassung der Prüfungswirkung eine Herausforderung, da die Effekte von Prüfungsempfehlungen oft indirekt sind, schrittweise auftreten und von institutionellen sowie politischen Faktoren beeinflusst werden. Dennoch deuten frühere Studien darauf hin, dass Prüfungen einen positiven Beitrag zu Rechenschaftspflicht, der Offenlegung von Finanzdaten, internen Kontrollen und der staatlichen Leistungsfähigkeit leisten (Imtinan & Hasibuan, 2021; Parwanto & Harto, 2017; Sayekti, 2015). Folglich erfordert die Maximierung des öffentlichen Nutzens thematischer Prüfungen umfassendere Ansätze zur Erfassung sowohl finanzieller als auch nichtfinanzieller Wirkungen.

Künftige Ausrichtungen: Integration sektorübergreifender Perspektiven

In Zukunft wird erwartet, dass thematische Prüfungen eine immer wichtigere Rolle bei der Bewältigung miteinander verflochtener politischer Herausforderungen spielen werden. Schwerpunktbereiche wie Energie, Ernährungs-, Wasserversorgungssicherheit und Ausbau von Bildungskapital werden zunehmend als voneinander abhängige Systeme verstanden, die koordinierte politische Maßnahmen erfordern. Dies spiegelt einen allmählichen Übergang zu nexusbasierten Prüfungsansätzen wider, bei denen Wechselwirkungen zwischen Maßnahmen und systemische Zusammenhänge expliziter in die Gestaltung sowie den Analyseansatz von Prüfungen einbezogen werden.

Künftige Verbesserungen werden sich wahrscheinlich auf die Stärkung von Planungsmechanismen konzentrieren, mit denen systemweite Probleme von Anfang an ermittelt werden können, sowie auf die Verbesserung der Follow-up-Prozesse nach Prüfungen, den verstärkten Einsatz von Datenanalysen und die Verbesserung der Koordination zwischen den Prüfungsbereichen. Zusammen werden diese Entwicklungen den Übergang thematischer Prüfungen von einer neu aufkommenden Innovation zu einer stärker institutionalisierten und wirkungsorientierten Prüfungspraxis unterstützen.

Auswirkungen für die globale ORKB-Gemeinschaft

Die Erfahrungen des BPK liefern der globalen ORKB-Gemeinschaft mehrere Erkenntnisse. Erstens bieten thematische Prüfungen einen wirksamen Weg, um von fragmentierten Beurteilungen in Bezug auf einzelne Einrichtungen zu einer systemischeren Bewertung der Governance-Leistung überzugehen. Zweitens verbessert die frühzeitige Einbeziehung sektorübergreifender Perspektiven in den Prüfungszyklus die Kohärenz sowie politische Relevanz der Prüfungserkenntnisse. Drittens können Mechanismen zur Stakeholdereinbindung die Relevanz und Legitimität thematischer Prüfungen stärken, da so sichergestellt wird, dass Prüfungsschwerpunkte sowohl Governance-Risiken als auch gesellschaftliche Anliegen widerspiegeln. Viertens braucht es eine stärkere institutionelle Koordination sowie klar definierte Zuständigkeiten, um zu gewährleisten, dass sich Prüfungsempfehlungen in konkreten Maßnahmenverbesserungen niederschlagen. Schließlich unterstreicht die wachsende Bedeutung von Daten die Notwendigkeit stärkerer analytischer Fähigkeiten und institutioneller Rahmenbedingungen, die ein evidenzbasiertes sowie wirkungsorientiertes Prüfwesen unterstützen.

Fazit

Die Erfahrungen des BPK zeigen, dass thematische Prüfungen die Relevanz und strategische Wirkung der staatlichen Finanzkontrolle erheblich stärken können. Indem sie es Prüferinnen und Prüfern ermöglichen, systemische Probleme ausfindig zu machen, sektorübergreifende Analysen zu stärken und Prüfungserkenntnisse mit übergeordneten Governance-Ergebnissen zu verknüpfen, bieten thematische Prüfungen einen stärker integrierten Ansatz zur Bewältigung komplexer Herausforderungen im öffentlichen Sektor.

Gleichzeitig verdeutlichen die Erfahrungen des BPK bei der Einführung mehrere institutionelle Bereiche, die einer kontinuierlichen Stärkung bedürfen, darunter robustere Planungsrahmen, stärkere Koordinierungsmechanismen, verbesserte Analyse- und Datenkompetenzen sowie umfassendere Ansätze zur Messung der Prüfungswirkung.

Da Herausforderungen im Bereich der Regierungsführung zunehmend miteinander verflochten sind, bieten thematische Prüfungen ORKB eine gute Gelegenheit, um von fragmentierten institutionellen Beurteilungen zu stärker integrierten und maßnahmenorientierten Bewertungen überzugehen. Durch institutionelles Lernen, Zusammenarbeit und die Einbeziehung sektorübergreifender Perspektiven entwickeln sich thematische Prüfungen zunehmend zu einem strategischen Instrument, mit dem die Qualität der Regierungsführung verbessert, die nachhaltige Entwicklung unterstützt sowie ein öffentlicher Nutzen im Einklang mit der sich wandelnden Rolle von ORKB geschaffen werden kann.

Quellenangaben

1. BPK. (2015). Audit Management Guidance.
2. INTOSAI. (2013). INTOSAI-P 12: Der Wert und Nutzen von ORKB – Bewirkung einer Veränderung im Leben der Bürgerinnen und Bürger. Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden.
3. INTOSAI. (2019). ISSAI 300: Allgemeine Grundsätze der Wirtschaftlichkeitsprüfung.
4. INTOSAI-Zeitschrift. (2021). ORKB zeigen Wert durch Prüfung der Agenda 2030 und der Ziele für nachhaltige Entwicklung. INTOSAI-Zeitschrift. https://intosaijournal.org/journal-entry/sais-demonstrate-value-by-auditing-the-2030-agenda-and-the-sustainable-development-goals/
5. Imtinan, G. & Hasibuan, D. H. M. (2021). The Impact of Audit Findings and the Follow-Up of Audit Results on the Level of Financial Statement Disclosure in Ministries. Institut Bisnis Dan Informatika Kesatuan, 9(2). https://doi.org/10.37641/jiakes.v912.488
6. Moore, M. H. (1995). Creating public value: Strategic management in government. Harvard University Press.
7. OECD/SIGMA. (2024). Increasing the impact of supreme audit institutions through external engagement. OECD-Veröffentlichung.
8. Parwanto, E. & Harto, P. (2017). The Effect of BPK Audit Results on Local Government Financial Performance. Diponegoro Journal of Accounting, 6, 1–9.
9. Sayekti, F. N. (2015). Follow-Up of Audit Recommendations by the Audit Board of Indonesia on the Financial Statements of the Yogyakarta City Government.
10. Smith, F. H., Retief, F. P., Roos, C. & Alberts, R. C. (2021). The evolving role of supreme auditing institutions (SAIs) towards enhancing environmental governance. Impact Assessment and Project Appraisal, 39(1), 67–79. https://doi.org/10.1080/14615517.2020.1834835



Die mittelgroßen Städte Costa Ricas. Quelle: Contraloría General de la República de Costa Rica

Die Kluft zwischen Zentrum und Peripherie: Wirtschaftlichkeitsprüfungen und Systemdenken in den mittelgroßen Städten Costa Ricas

Autorinnen und Autoren: Laskmi Barrantes Ceciliano, Adriana Badilla Fuentes, José Roberto González Chaves

Einleitung

In den letzten Jahren wurden mittelgroße Städte zu entscheidenden Triebkräften regionaler Entwicklung. Dennoch stellt die Bewertung ihrer öffentlichen Dienstleistungen Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) vor einzigartige Herausforderungen. Um diese Lücke zu schließen, entwickelte und implementierte die ORKB Costa Rica eine innovative Wirtschaftlichkeitsprüfungsmethode, die speziell auf diese besonderen städtischen Zentren zugeschnitten ist. Dieses spezialisierte Rahmenwerk erweitert die traditionelle Wirtschaftlichkeitsprüfung durch Einbeziehung einer pragmatischen Bewertung des öffentlichen Nutzens, der Gerechtigkeit und der nachhaltigen Entwicklung in dezentralen Kontexten.

Die Methode wurde zwischen 2024 und 2025 in zwei aufeinanderfolgenden Phasen umgesetzt und erwies sich als äußerst skalierbar. Die erste Prüfung aus dem Jahr 2024 bewertete die Qualität und Rechtzeitigkeit sechs wesentlicher öffentlicher Dienstleistungen sowie das diesbezügliche zukünftige Versorgungsangebot – Trinkwasser, Strom, Feststoffentsorgung, Mobilität, Abwasseraufbereitung sowie Telekommunikation – in sieben mittelgroßen Städten und bezog sich auf die Tätigkeiten von 2022 bis 2023. Diese Phase zielte direkt darauf ab, Versorgungslücken für benachteiligte Bevölkerungsgruppen zu verringern sowie die lokale Verwaltung in Einklang mit den SDGs 6, 7 und 11 zu bringen.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde der Umfang der Prüfung aus dem Jahr 2025 sowohl geografisch (durch Einbeziehung von vier weiteren Städten) als auch inhaltlich erweitert: Bildung und Gesundheitsversorgung wurden in die Bewertung des Zeitraums 2023–2024 einbezogen. Durch Konzentration auf praktische, anpassbare Prüfungsinstrumente führte dieser zweistufige Ansatz nicht nur zu einem messbaren öffentlichen Nutzen in Costa Rica, er schuf auch ein reproduzierbares Modell für andere ORKB, welche die dezentrale Erbringung öffentlicher Dienstleistungen prüfen möchten.

Methoden

Um die Wirksamkeit und Gerechtigkeit der Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen bewerten zu können, kombinierten die Prüfungen moderne Datenanalysen, Geotechnologien sowie systemische Analysen. Dieser hybride Ansatz ermöglichte es der ORKB, eine kritische datenbezogene Einschränkung zu überwinden, die vielen Prüfungen des öffentlichen Sektors gemein ist: die Nichtverfügbarkeit von Daten einer aktuellen Volkszählung.

Der erste methodische Bestandteil umfasste Geoanalysen und die Festlegung der städtischen Flächenausdehnung. Um die Grenzen mittelgroßer Städte anhand ihrer sichtbaren städtischen Flächenausdehnungen darzustellen, wurden in der Studie georeferenzierte Daten mittels konvexer Hülle geoverarbeitet. Diese räumlichen Daten wurden anschließend mithilfe von QGIS zusammengeführt, wobei öffentliche Dienstleistungen über sogenannte „Minimum Geostatistical Units“ mit präzisen Standorten verknüpft wurden.

Aufbauend auf dieser Grundlage wurden in der zweiten Phase moderne Analysen und Kennzahlen zu Ungleichheit einbezogen. Um Muster ohne Voreingenommenheit zu ermitteln, wurde in R ein unüberwachtes maschinelles Lernverfahren – eine hierarchische Clusteranalyse – durchgeführt, bei dem räumliche Einheiten anhand gemeinsamer Merkmale hinsichtlich der Effizienz öffentlicher Dienstleistungen gruppiert wurden. Zusätzlich wurde der Gini-Index berechnet, um interne Ungleichheiten bei der Dienstleistungserbringung quantitativ zu erfassen.

Schließlich kamen systemische Analysen und Validierungsverfahren durch Stakeholder zum Einsatz, um ein ganzheitliches Verständnis der Lücken in städtischen Dienstleistungen zu gewährleisten. Die zuvor angewandten quantitativen Methoden wurden durch Instrumente des Systemdenkens ergänzt, darunter Kausalschleifendiagramme und die Régnier-Tabelle. Zum Abschluss des Verfahrens wurden die Ergebnisse in kollaborativen Validierungssitzungen gemeinsam mit den wichtigsten Stakeholdern verfeinert und überprüft.

Ergebnisse

Obwohl die territoriale Wirtschaftsstrategie Costa Ricas für den Zeitraum 2020–2050 ein klares Mandat für eine kohärente und gerechte Erbringung öffentlicher Dienstleistungen zur Förderung der regionalen Entwicklung festlegt, zeigte die Anwendung dieser zweistufigen Prüfungsmethode in elf mittelgroßen Städten, dass die tatsächliche Umsetzung hinter diesem Ideal zurückbleibt. Stattdessen bleibt die Dienstleistungserbringung weitgehend ineffektiv. Sie reproduziert ein ungleiches „Zentrum-Peripherie"-Modell, in dem Institutionen isoliert voneinander agieren und lokale Schwachstellen verschlimmern.

Die konsolidierten Erkenntnisse aus allen geprüften Sektoren zeigen weit verbreitete Ungleichheiten:

A. Umwelt und Grundversorgung (Wasser, Abwassersystem, Abfall und Strom)

- **Abwasseraufbereitung:** Hier zeigte sich die gravierendste Infrastrukturlücke. In der ersten Phase gab es in den Städten Ciudad Quesada, Guápiles und Turrialba gar keine Abwasseraufbereitung. In den anderen vier Städten war sie nur teilweise vorhanden. In der zweiten Phase war sie ausschließlich in Nicoya verfügbar und erreichte dort gerade einmal 14 % der Gebäude vor Ort.

- **Trinkwasser: Das Grundrecht auf Wasser kann nicht gewährleistet werden.** In den Städten Ciudad Quesada, Liberia und Limón wurde in keinem Sektor das Minimum von einem Anschluss pro Grundstück erreicht. Für Turrialba lagen keine ausreichenden Informationen vor. In der zweiten Phase gab es in Nicoya und Quepos weiterhin erhebliche Anschlusslücken. Ein völliger Mangel an georeferenzierten Daten verunmöglichte Bewertungen in Aguas Zarcas und Orotina gänzlich.

- **Feststoffentsorgung:** In beiden Phasen zeigte sich eine unvollständige Versorgung, vor allem in peripheren Gebieten. In der ersten Phase waren die Mängel am Stadtrand von Liberia, Limón und Pérez Zeledón besonders ausgeprägt und blieben in Aguas Zarcas und Nicoya auch in der zweiten Phase ungelöst.

- **Strom und intelligente Stromnetze:** Zwar ist eine grundlegende Stromversorgung gewährleistet, doch ist die Umstellung auf intelligente Stromzähler von großen Ungleichheiten geprägt. In Pérez Zeledón gab es zwei Stadtteile mit einer kritisch geringen Rate an intelligenten Stromzählern, in Puntarenas fehlte die Mindestversorgung gänzlich. Die Städte der zweiten Phase wiesen eine unvollständige Einführung auf.



Abwasserbehandlungsinfrastruktur in Nicoya. Quelle: Contraloría General de la República



Trinkwasserinfrastruktur in Aguas Zarcas (links); Nicoya (Mitte) und Quepos (rechts). Quelle: Contraloría General de la República.



Beispiele für die Müllabfuhr (im Uhrzeigersinn von oben links) in Orotina, Quepos, Nicoya und Aguas Zarcas. Quelle: Contraloría General de la República



Strominfrastruktur in Quepos. Quelle: Contraloría General de la República

B. Soziale Infrastruktur und Mobilität (Bildung, Gesundheitsversorgung und Transport)

- **Städtische Mobilität und Verkehrsüberlastung:** Fast alle Zentren der mittelgroßen Städte (zum Beispiel Nicoya und Quepos) litten unter schwerer Verkehrsüberlastung; seltene Ausnahmen fanden sich lediglich in bestimmten Stadtteilen mit geringer Bevölkerungsdichte in Liberia und Puntarenas.

- **Zugang zu Bildung:** Die Prüfungserweiterung im Jahr 2025 zeigte, dass Grundschülerinnen und -schüler in Quepos, Aguas Zarcas und Orotina, die mehr als einen Kilometer von Bildungseinrichtungen entfernt wohnten, aufgrund des völligen Fehlens öffentlicher Schülerbeförderungsprogramme mit eindeutigen Nachteilen konfrontiert waren.

- **Verzögerungen bei der Gesundheitsversorgung:** In Quepos zwangen strukturelle Planungsmängel benachteiligte Bevölkerungsgruppen dazu, Wege von über vier Kilometern zurückzulegen, nur um medizinische Grundversorgungseinrichtungen zu erreichen, was den Zugang zu überlebenswichtigen medizinischen Leistungen erheblich verzögerte.



Stadtverkehr und Verkehrsüberlastung in (im Uhrzeigersinn von oben links) Nicoya (oben links und oben in der Mitte), Aguas Zarcas, Orotina und Quepos. Quelle: Contraloría General de la República



Schulen in (im Uhrzeigersinn von oben links) Aguas Zarcas, Nicoya, Quepos (oben rechts und unten), Orotina (unten Mitte und links). Quelle: Contraloría General de la República



Gesundheitswesen in Quepos (oben und unten links), Nicoya (oben rechts, unten Mitte), Orotina (unten rechts).

C. Digitale Infrastruktur und die Krise der Datenverwaltung

- **Telekommunikation (4G vs. 5G):** Während mobiles 4G-Internet in den Städten der zweiten Phase weit verbreitet ist, wurden in der ersten Phase in bestimmten Stadtteilen von Ciudad Quesada, Guápiles, Liberia, Limón und Pérez Zeledón erhebliche Lücken in der Netzabdeckung aufgedeckt. Die zukünftige Einführung von 5G steht vor erheblichen Engpässen; mit Ausnahme der Gemeinde San Carlos fehlen den Lokalverwaltungen einheitliche Vorschriften für den Aufbau der 5G-Infrastruktur.

- **Die 4-Millionen-Dollar-Informationslücke:** Eine wichtige systemische Erkenntnis war, dass Datentransparenz nicht gegeben ist. Trotz staatlicher Investitionen in Höhe von über 4 Millionen Dollar zur Verbesserung der offiziellen Informationssysteme waren die Betreiber nicht in der Lage, genaue georeferenzierte Daten bereitzustellen. Darüber hinaus verabsäumten es die meisten Institutionen, das Nationale Territoriale Informationssystem, kurz „SNIT“, zu aktualisieren. Dies führte zu Datenlücken, die Prüfungen sowie die öffentliche Entscheidungsfindung aktiv behindern.



Telekommunikationsinfrastruktur in Aguas Zarcas (links), Orotina (Mitte) und Nicoya (rechts). Quelle: Contraloría General de la República

Erwartete Wirkung und institutioneller Einfluss

Diese Prüfungen sind darauf ausgerichtet, auf lokaler Ebene greifbare Verbesserungen bei der Erbringung öffentlicher Dienstleistungen in mittelgroßen Städten zu katalysieren. Durch die genaue Ermittlung von Infrastruktur- und Versorgungslücken – insbesondere solcher, die benachteiligte Bevölkerungsgruppen betreffen – zeigen die Erkenntnisse umsetzbare Wege hin zu einer gerechteren Gemeindeverwaltung auf.

Um das Systemversagen zu beheben, publizierte die ORKB verbindliche Richtlinien, die Lokalverwaltungen und wichtige Versorgungsunternehmen dazu verpflichten, gemeinsam integrierte Planungsmechanismen zu entwickeln, die im Einklang mit der Strategie 2020–2050 stehen. Darüber hinaus schreiben die Vorgaben die standardisierte Veröffentlichung von Daten zu öffentlichen Dienstleistungen im SNIT sowie die unverzügliche Harmonisierung der Regelungen auf Gemeindeebene vor, um die Telekommunikationsinfrastruktur zu modernisieren. Sobald diese Prüfungsrichtlinien umgesetzt sind, werden sie unmittelbar dazu beitragen, territoriale Ungleichheiten abzubauen, die Lebensqualität der Stadtbewohnerinnen und -bewohner zu steigern sowie ein inklusives Umfeld zu fördern, das im Einklang mit den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung und dem Recht auf Stadt steht.

Zusätzlich zu lokalen Verbesserungen sollen die strategischen Erkenntnisse die dezentrale Stadtentwicklung auf die nationalen makroökonomischen Ziele abstimmen. Durch die Bewertung, inwiefern aktuelle öffentliche Dienstleistungen die Nationale Territoriale Wirtschaftsstrategie entweder unterstützen oder behindern, schaffen die Prüfungen eine Grundlage für gezielte, koordinierte institutionelle Maßnahmen. Diese Abstimmung stellt sicher, dass künftige Infrastrukturoptimierungen, die Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen sowie technologische Fortschritte erfolgreich genutzt werden, um die regionale Vernetzung und die Wirtschaftsdynamik zu stärken.

Entscheidend ist, dass diese Wirtschaftlichkeitsprüfungen anderen Organisationen der staatlichen Finanzkontrolle einen transformativen Plan bieten, indem sie aufzeigen, wie moderne Technologien und interdisziplinäre Methoden in traditionelle Rahmenwerke aufgenommen werden können. Der erfolgreiche Einsatz von Open-Source-Software wie QGIS für die räumliche Datenanalyse und R für hierarchisches Clustering beweist, dass datengestützte Werkzeuge die Präzision und Tiefe der Prüfungserkenntnisse drastisch verbessern können, ohne dass dafür unerschwingliche finanzielle Investitionen erforderlich sind. Darüber hinaus wird mit der Einbeziehung von Werkzeugen des Systemdenkens ein dynamischer Ansatz zur Bewertung komplexer öffentlicher Sektoren eingeführt. Letztlich liefert dieses Rahmenwerk durch die Schaffung eines methodischen Präzedenzfalls anderen ORKB ein reproduzierbares Modell zur Modernisierung ihrer Praktiken, was weltweit zu einer robusteren, aufschlussreicheren und wirkungsvolleren Aufsicht führt.

Gewonnene Erkenntnisse

- **Methodische Robustheit in datenarmen Umgebungen:** Große Datenlücken, wenn beispielsweise offizielle Daten aus Volkszählungen fehlen, lassen sich durch Rückgriff auf alternative georeferenzierte Daten, städtische Flächenausdehnungen und moderne räumliche Analysen erfolgreich überbrücken.

- **Technische Weiterbildung und digitale Innovation**: Durch den Einsatz moderner Programmiersprachen (zum Beispiel R Studio) und Geosoftware (zum Beispiel QGIS) können traditionelle Beurteilungsrahmen für den öffentlichen Sektor zu robusten Datenanalysen, Heatmaps und Geovisualisierung übergehen – selbst wenn die entsprechenden Kompetenzen ausgehend von technischen Grundkenntnissen entwickelt werden müssen.

- **Systemdenken und Ressourceninterdependenz:** Um komplexe städtische Umgebungen erfolgreich bewerten zu können, muss über isolierte Kennzahlen hinausgegangen werden, damit Schlüsselvariablen ermittelt und deren systemische, dynamische Wechselbeziehungen abgebildet werden können.

- **Zusammenarbeit mit verschiedenen Stakeholdern und Validierung durch diese:** Die Einbindung eines vielfältigen Netzwerks von über 100 Teilnehmenden – darunter Lokalverwaltungen, nationale Statistikämter und externe Sachverständige – ist entscheidend für die Validierung nicht-traditioneller Methoden und die Förderung der gemeinsamen Entwicklung umsetzbarer Lösungen.

- **Institutionelle Skalierbarkeit und zukünftige Automatisierung:** Die Dokumentation sowie der systematische Austausch innovativer Methoden ermöglichen einen nahtlosen internen Wissenstransfer, die Einbeziehung in zukünftige strategische Projekte sowie die langfristige Skalierung hin zu automatisierten, kontinuierlichen und KI-gesteuerten Rahmenwerken durch strategische akademische Zusammenschlüsse.



Quelle: Brasilianischer Bundesrechnungshof (Tribunal de Contas da União)

Bürgerzentrierte Wirtschaftlichkeitsprüfung: Erkenntnisse der ORKB Brasilien

Autoren: Klauss Henry Nogueira, Luiz Gustavo Gomes Andreoli und Salvatore Palumbo, ORKB Brasilien (vom Portugiesischen kurz „TCU“)

1. Einleitung: Wenn Prüfungen nicht erfassen, worauf es wirklich ankommt

Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) haben ihre Rolle zunehmend über die Einhaltung von Rechtsvorschriften und die Ordnungsmäßigkeit der Verwaltung hinaus erweitert, um staatliche Maßnahmen sowie die Qualität der für die Gesellschaft erbrachten Leistungen zu verbessern. Trotz dieser Entwicklung konzentrieren sich viele Prüfungen nach wie vor auf bürokratische Verfahren, Governance-Strukturen und institutionelle Indikatoren, ohne vollständig zu erfassen, wie sich Mängel im öffentlichen Sektor auf das tägliche Leben der Bürgerinnen und Bürger auswirken.

Diese Herausforderung gewann in der internationalen Gemeinschaft der Finanzkontrolle zunehmend an Aufmerksamkeit. Die INTOSAI und regionale Organisationen wie die OLACEFS betonten, wie wichtig Prüfungen sind, die sich bei der Beurteilung staatlicher Leistungen auf soziale Wirkung, den öffentliche Nutzen sowie Bürgerperspektiven konzentrieren.

Vor diesem Hintergrund erstellte die ORKB Brasilien (vom Portugiesischen kurz „TCU") im Jahr 2025 den Leitfaden „Auditing with the Citizen in Focus" (dt. etwa „Prüfungen mit Bürgerinnen und Bürgern im Mittelpunkt"). Seine zentrale Prämisse lautet: Öffentliche Probleme aus der Bürgerperspektive zu verstehen trägt dazu bei, Prüfungen relevanter sowie wirksamer zu gestalten und besser in Einklang mit den tatsächlichen Bedürfnissen der Gesellschaft zu bringen.

2. Der Leitfaden „Bürgerinnen und Bürger im Mittelpunkt": ein wirkungsorientierter Prüfungsansatz

Um die Grundsätze soziale Wirkung und Bürgerzentrierung in praktische Prüfungsmethoden zu überführen, erstellte das TCU im Jahr 2025 den Leitfaden „Auditing with the Citizen in Focus". Der Leitfaden unterstützt Prüfteams dabei, Probleme des öffentlichen Sektors aus der Perspektive von Bürgerinnen und Bürgern, die von staatlichen Maßnahmen betroffen sind und staatliche Leistungen in Anspruch nehmen, zu ermitteln.

Der Ansatz steht im Einklang mit INTOSAI-P 12, wonach Oberste Rechnungskontrollbehörden dazu beitragen sollen, „eine Veränderung im Leben der Bürgerinnen und Bürger zu bewirken", indem sie Rechenschaftspflicht, Transparenz sowie die Schaffung von öffentlichem Nutzen stärken. Der Leitfaden erweitert die traditionellen Prüfungsschwerpunkte um die Einbeziehung von aktivem Zuhören, die Analyse der Nutzererfahrung und die Beurteilung der Maßnahmenwirkungen.

Im Mittelpunkt des Ansatzes steht die Erkenntnis, dass durch aggregierte Indikatoren, Dokumentenprüfungen oder formale Beurteilungen der Regierungsführung allein kein vollständiges Verständnis komplexer staatlicher Probleme erzielt werden kann. Der Leitfaden kombiniert daher quantitative und qualitative Nachweise und fördert gleichzeitig eine engere Zusammenarbeit zwischen dem Prüfungspersonal, Führungskräften im öffentlichen Dienst, Fachleuten sowie Bürgerinnen und Bürgern.

Die Methode gliedert das Prüfungsverfahren in vier Phasen: (1) Verständnis des Problems aus der Perspektive der Bürgerinnen und Bürger; (2) Beurteilung der staatlichen Maßnahmen; (3) Entwicklung evidenzbasierter Lösungen; sowie (4) Überwachung, ob die Maßnahmen das Leben der Bürgerinnen und Bürger verbessert haben. Dieses Rahmenwerk verschiebt den Schwerpunkt der externen staatlichen Finanzkontrolle zum Teil: weg von Verwaltungsprozessen, hin zu den Erfahrungen der Bürgerinnen und Bürger sowie den Ergebnissen der Maßnahmen.

Unter Beibehaltung bewährter Prüfungstechniken erweitert dieser Ansatz das analytische Instrumentarium des Prüfungspersonals um Bürgerbefragungen, Beschwerdeanalysen, Abbildungen der Nutzerreisen, Empathy Maps (dt. etwa „Empathiekarten"), kollaborative Workshops zu Empfehlungen und bürgerzentrierte Überwachung. Diese Techniken stärken die gesellschaftliche Relevanz, die Legitimität und das transformative Potenzial der Wirtschaftlichkeitsprüfungen.



Quelle: Brasilianischer Bundesrechnungshof (Tribunal de Contas da União)

3. Anwendung des Ansatzes in der Praxis: Erfahrungen mit bürgerzentrierten Prüfungen

Nach der Veröffentlichung des Leitfadens „Auditing with the Citizen in Focus" begannen mehrere Prüfteams des TCU, den Ansatz bei Prüfungen staatlicher Maßnahmen und Leistungen anzuwenden. Auch wenn sie in einem frühen Stadium gesammelt wurden, zeigten diese Erfahrungen, wie die Berücksichtigung von Bürgerperspektiven die Festlegung von Prüfungsthemen, die Nachweiserhebung, Empfehlungen sowie die Ergebnisüberwachung beeinflussen kann.

Die nachstehend vorgestellten Fallbeispiele spiegeln unterschiedliche Anwendungsebenen des Ansatzes wider. Trotz ihrer unterschiedlichen Kontexte verfolgen sie ein gemeinsames Ziel: die externe staatliche Finanzkontrolle näher an die Erfahrungen der von staatlichen Maßnahmen Betroffenen heranzuführen. Die Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern trug dazu bei, Probleme aufzudecken, die von staatlichen Indikatoren nicht erfasst wurden, das Verständnis für die Ergebnisse von Maßnahmen zu vertiefen sowie Mechanismen zur langfristigen Überwachung der Wirksamkeit zu stärken.

Zusammengenommen zeigen diese Erfahrungen die Entwicklung des bürgerzentrierten Ansatzes auf: von der Einbeziehung der Bürgerperspektiven bei der Problemerkennung bis hin zur Beurteilung der Wirkung staatlicher Maßnahmen und der Einrichtung von Mechanismen zur kontinuierlichen Überwachung der von der Gesellschaft wahrgenommenen Ergebnisse.

Fallbeispiel 1 – Kleinstunternehmerinnen und -unternehmer: Einbeziehung der Bürgerperspektive bei der Prüfung der „Brasilienkosten“

Einer der ersten Anwendungsfälle des bürgerzentrierten Ansatzes war eine Wirtschaftlichkeitsprüfung, die sich auf die Herausforderungen konzentrierte, mit denen Kleinstunternehmerinnen und -unternehmer in Brasilien konfrontiert sind. Die Prüfung war Teil einer TCU-Strategie zur Bekämpfung der sogenannten „Brasilienkosten“ – jener bürokratischen, wirtschaftlichen sowie strukturellen Barrieren, welche die Kosten von Geschäftstätigkeiten erhöhen und die Produktionstätigkeit im Land behindern.

Bereits in der Planungsphase bemühte sich das Prüfteam darum, zu verstehen, wie Unternehmerinnen und Unternehmer regulatorische sowie administrative Hürden wahrnehmen. Anstatt sich ausschließlich auf institutionelle Indikatoren sowie formale Prozesse zu stützen, bezog die Prüfung die Nutzerinnen und Nutzer staatlicher Programme direkt mit ein. Die Methode kombinierte Dokumenten- und Datenanalysen mit Befragungen, der Teilnahme an Veranstaltungen für Kleinstunternehmerinnen und -unternehmer sowie Umfragen in verschiedenen brasilianischen Regionen.

Dieser Ansatz veränderte die traditionelle Prüfungsplanung. Anstatt von Verwaltungsverfahren sowie institutionellen Indikatoren auszugehen, ermittelte das Team zunächst die Hürden, denen Unternehmerinnen und Unternehmer die größte Bedeutung für ihre Unternehmen beimaßen.

Mit Unterstützung des Sekretariats für institutionelle Beziehungen des TCU nahm das Team an Veranstaltungen für Kleinstunternehmerinnen und -unternehmer teil und verteilte landesweit 262 Fragebögen. Dadurch konnten Herausforderungen ermittelt werden, die in traditionellen Analysen oft übersehen werden: übermäßige Bürokratie, mangelnde Koordination zwischen staatlichen Stellen und Schwierigkeiten beim Zugang zu Informationen etc.

Die Perspektiven der Unternehmerinnen und Unternehmer nahmen auch Einfluss darauf, wie die Prüfungsergebnisse kommuniziert wurden. Im Bericht wurde eine leicht verständliche Sprache verwendet und hervorgehoben, wie sich die ermittelten Probleme auf den Alltag der Kleinstunternehmerinnen und -unternehmer auswirkten, wobei diese Auswirkungen anhand von bei der Prüfung erhobenen Nachweisen veranschaulicht wurden.

Mit dem Ansatz wurden Prüfungsschwerpunkte zudem neu gesetzt. Zusätzlich zur staatlichen Koordinierung sowie der Maßnahmenüberwachung betonte die Prüfung die unzureichende Einbindung von Kleinstunternehmerinnen und -unternehmern, die begrenzte Bekanntmachung verfügbarer Initiativen sowie Schwierigkeiten, regulatorische Anforderungen zu verstehen. Durch diese Verlagerung erweiterte sich der Fokus der Prüfung von vorwiegend administrativen Belangen auf Herausforderungen, die Nutzerinnen und Nutzer staatlicher Programme direkt betreffen.

Die Erfahrung brachte zudem methodische Herausforderungen ans Licht. Für die Erfassung sowie Analyse der Eindrücke von Bürgerinnen und Bürgern mussten Prüfungstechniken angepasst sowie externe Stakeholder einbezogen werden. Zudem benötigte die Überführung qualitativer Nachweise in verlässliche Ergebnisse zusätzlichen Aufwand. Dennoch zeigte sich, dass die systematische Einbeziehung von Bürgerperspektiven die Fähigkeit der Prüferinnen und Prüfer verbessert, relevante Probleme zu ermitteln, die Wirkung staatlicher Maßnahmen zu verstehen sowie Empfehlungen zu erstellen, die besser auf die Bedürfnisse der Gesellschaft abgestimmt sind.

Fallbeispiel 2 – Aquakultur: Verständnis der Hürden anhand der Erfahrungen von Produzentinnen und Produzenten

Ein weiterer Anwendungsfall des bürgerzentrierten Ansatzes war eine Wirtschaftlichkeitsprüfung des staatlichen Handelns im Bereich der brasilianischen Aquakultur. Die Prüfung ermittelte wesentliche Hürden für die nachhaltige Entwicklung des Sektors, insbesondere in Bezug auf die Regularisierung von Projekten, offizielle Informationen sowie den Abbau von Informalität unter den Produzentinnen und Produzenten.

Trotz des erheblichen Wachstums im Bereich der Aquakultur und ihres beträchtlichen Produktionspotenzials haben viele Produzentinnen und Produzenten nach wie vor Schwierigkeiten beim Zugang zu staatlichen Programmen, Krediten, fachlicher Unterstützung sowie regulatorischen Verfahren. Da der Sektor großteils aus kleinen, oft informell tätigen Produzentinnen und Produzenten besteht, kombinierte die Prüfung institutionelle sowie regulatorische Analysen mit einer Analyse der Erfahrungen der Produzentinnen und Produzenten beim Zugang zu staatlichen Programmen.

Die Methode kombinierte traditionelle Prüfungsinstrumente mit Befragungen, Umfragen und Vor-Ort-Besuchen sowie Dokumentenprüfungen, Risikobeurteilungen und Governance-Analysen.

Die Einbeziehung der Sichtweisen von Produzentinnen und Produzenten auf die größten Hürden für die Aquakultur erweiterte den Schwerpunkt der Prüfung.

Durch die Einbindung der Produzentinnen und Produzenten wurden zusätzlich zu den ursprünglich ermittelten Hürden noch weitere entdeckt: darunter Verzögerungen bei regulatorischen Verfahren, Rechtsunsicherheit, übermäßige Bürokratie und eingeschränkter Zugang zu regulatorischen Informationen. Die Perspektiven der Produzentinnen und Produzenten verdeutlichten zudem die Auswirkungen institutioneller Instabilität sowie fragmentierter Governance auf die lokale Wirtschaftstätigkeit.

Eine Stakeholder-Analyse, Expertenrunden und direkte Beobachtungen trugen zu einem besseren Verständnis der Ergebnisse staatlicher Maßnahmen bei und verringerten das Risiko, die Prüfung auf eine formale Beurteilung von Vorschriften, Strukturen sowie Verwaltungsprozessen zu beschränken.

Die Erfahrung zeigte, dass Wirtschaftlichkeitsprüfungen in von Kleinproduzentinnen und -produzenten dominierten Sektoren, die stark auf staatliche Programme angewiesen sind, durch den direkten Austausch gestärkt werden, und zwar indem operative Engpässe ermittelt sowie territoriale Auswirkungen verstanden werden und Beurteilungen entstehen, die lokale Realitäten besser widerspiegeln. Sie zeigte zudem Herausforderungen im Zusammenhang mit der Vielfalt an Stakeholdern, begrenzten offiziellen Daten sowie der Abwägung zwischen qualitativen und quantitativen Nachweisen auf.

Fallbeispiel 3 – Berufsräte: Transparenz, kontinuierliche Überwachung und die Bürgerbeteiligungsinitiative

Eine dritte Erfahrung betraf eine Wirtschaftlichkeitsprüfung der brasilianischen Bundesberufsräte, wobei der Schwerpunkt auf der Aufsicht lag, welche die nationalen Räte über ihre regionalen Pendants ausüben. Die Prüfung beurteilte Führung, Integration, Kohärenz und Transparenz in der Berufsregulierung.

Obwohl die Prüfung ursprünglich auf die Bereiche Führung und Aufsicht ausgerichtet war, wurde sie im Laufe der Zeit um die Aspekte soziale Wirksamkeit und Bürgerbeteiligung erweitert. Dabei wurde anerkannt, dass die Berufsregulierung direkten Einfluss auf die Qualität und Sicherheit der Dienstleistungen hat, die der Gesellschaft erbracht werden.

Die Methode umfasste Umfragen, Beurteilungen der institutionellen Reife sowie Regulierungsindikatoren, Aufsicht, technologische Integration und Transparenz. Zudem wurden Mechanismen einbezogen, welche die Wirksamkeit aus gesellschaftlicher Perspektive beurteilen.

Eines der innovativsten Ergebnisse der Prüfung war der Vorschlag einer Bürgerbeteiligungsinitiative.

Die Initiative sah Wirkungsindikatoren, die unter Einbeziehung der Gesellschaft entwickelt wurden, verbunden mit einer kontinuierlichen Überwachung und der öffentlichen Bekanntgabe der Ergebnisse vor. Anstatt sich ausschließlich auf die Einhaltung der Prüfungsempfehlungen zu konzentrieren, zielte sie darauf ab, die externe Aufsicht enger mit der gesellschaftlichen Wahrnehmung der Ergebnisse der Berufsregulierung zu verknüpfen.

Das TCU genehmigte eine kontinuierliche Überwachung durch regelmäßige Umfragen sowie die öffentliche Bekanntgabe von Indikatoren über ein eigens dafür eingerichtetes Dashboard. Im Zuge der Prüfung wurde zudem die Einrichtung einer Arbeitsgruppe vorgeschlagen, um die Bürgerbeteiligungsinitiative zu institutionalisieren, einschließlich Überwachung, Bewertung und Wirksamkeitszielen für die geprüften Maßnahmen und Leistungen.

Im Gegensatz zu den vorherigen Fallbeispielen, bei denen sich die Bürgerbeteiligung auf die Erfassung von Eindrücken während der Prüfung konzentrierte, erweiterte diese Prüfung den Ansatz durch die Einrichtung dauerhafter Mechanismen zur Überwachung der Prüfungsergebnisse aus gesellschaftlicher Perspektive.

Die Erfahrung verdeutlichte auch Herausforderungen bei der Festsetzung von Wirksamkeitsindikatoren, der Gewährleistung einer repräsentativen Beteiligung sowie der Abwägung zwischen institutioneller Unabhängigkeit, operativer Durchführbarkeit und gesellschaftlichen Erwartungen. Dennoch zeigte sie das Potenzial, Transparenz zu erhöhen, soziale Rechenschaftspflicht zu stärken und eine kontinuierliche Überwachung der von der Gesellschaft wahrgenommenen Wirkung einzubeziehen.

4. Gewonnene Erkenntnisse und Herausforderungen eines bürgerzentrierten Ansatzes

Die frühe Anwendung des Leitfadens „Auditing with the Citizen in Focus“ verdeutlichte die Vorteile und Herausforderungen der Einbeziehung von Bürgerperspektiven in Wirtschaftlichkeitsprüfungen. In unterschiedlichen Kontexten half der Ansatz den Prüfteams, Probleme des öffentlichen Sektors besser zu verstehen, Prüftätigkeiten mit den Lebenserfahrungen der Menschen zu verknüpfen und Beurteilungen hervorzubringen, welche die tatsächliche Wirkung staatlicher Maßnahmen besser widerspiegeln.

Einer der Hauptvorteile war, dass Probleme ermittelt werden konnten, die durch Dokumentenprüfungen, institutionelle Indikatoren oder formelle Governance-Beurteilungen allein wahrscheinlich nicht zutage getreten wären. Befragungen, Umfragen, Vor-Ort-Besuche, direkte Beobachtungen und andere Zuhörmechanismen trugen dazu bei, Hürden aufzudecken, mit denen Bürgerinnen und Bürger in ihren täglichen Interaktionen mit dem öffentlichen Dienst konfrontiert sind, insbesondere in Situationen, die von übermäßiger Bürokratie, fragmentierten institutionellen Strukturen, eingeschränktem Zugang zu Informationen und Herausforderungen bei der Leistungserbringung geprägt sind.

Die Initiative sah Wirkungsindikatoren, die unter Einbeziehung der Gesellschaft entwickelt wurden, verbunden mit einer kontinuierlichen Überwachung und der öffentlichen Bekanntgabe der Ergebnisse vor. Anstatt sich ausschließlich auf die Einhaltung der Prüfungsempfehlungen zu konzentrieren, zielte sie darauf ab, die externe Aufsicht enger mit der gesellschaftlichen Wahrnehmung der Ergebnisse der Berufsregulierung zu verknüpfen.

Das TCU genehmigte eine kontinuierliche Überwachung durch regelmäßige Umfragen sowie die öffentliche Bekanntgabe von Indikatoren über ein eigens dafür eingerichtetes Dashboard. Im Zuge der Prüfung wurde zudem die Einrichtung einer Arbeitsgruppe vorgeschlagen, um die Bürgerbeteiligungsinitiative zu institutionalisieren, einschließlich Überwachung, Bewertung und Wirksamkeitszielen für die geprüften Maßnahmen und Leistungen.

Im Gegensatz zu den vorherigen Fallbeispielen, bei denen sich die Bürgerbeteiligung auf die Erfassung von Eindrücken während der Prüfung konzentrierte, erweiterte diese Prüfung den Ansatz durch die Einrichtung dauerhafter Mechanismen zur Überwachung der Prüfungsergebnisse aus gesellschaftlicher Perspektive.

Die Erfahrung verdeutlichte auch Herausforderungen bei der Festsetzung von Wirksamkeitsindikatoren, der Gewährleistung einer repräsentativen Beteiligung sowie der Abwägung zwischen institutioneller Unabhängigkeit, operativer Durchführbarkeit und gesellschaftlichen Erwartungen. Dennoch zeigte sie das Potenzial, Transparenz zu erhöhen, soziale Rechenschaftspflicht zu stärken und eine kontinuierliche Überwachung der von der Gesellschaft wahrgenommenen Wirkung einzubeziehen.

4. Gewonnene Erkenntnisse und Herausforderungen eines bürgerzentrierten Ansatzes

Die frühe Anwendung des Leitfadens „Auditing with the Citizen in Focus“ verdeutlichte die Vorteile und Herausforderungen der Einbeziehung von Bürgerperspektiven in Wirtschaftlichkeitsprüfungen. In unterschiedlichen Kontexten half der Ansatz den Prüfteams, Probleme des öffentlichen Sektors besser zu verstehen, Prüftätigkeiten mit den Lebenserfahrungen der Menschen zu verknüpfen und Beurteilungen hervorzubringen, welche die tatsächliche Wirkung staatlicher Maßnahmen besser widerspiegeln.

Einer der Hauptvorteile war, dass Probleme ermittelt werden konnten, die durch Dokumentenprüfungen, institutionelle Indikatoren oder formelle Governance-Beurteilungen allein wahrscheinlich nicht zutage getreten wären. Befragungen, Umfragen, Vor-Ort-Besuche, direkte Beobachtungen und andere Zuhörmechanismen trugen dazu bei, Hürden aufzudecken, mit denen Bürgerinnen und Bürger in ihren täglichen Interaktionen mit dem öffentlichen Dienst konfrontiert sind, insbesondere in Situationen, die von übermäßiger Bürokratie, fragmentierten institutionellen Strukturen, eingeschränktem Zugang zu Informationen und Herausforderungen bei der Leistungserbringung geprägt sind.

Die Fallbeispiele zeigten darüber hinaus, dass eine bürgerzentrierte Perspektive Prüfungsfragen, die Risikopriorisierung und Empfehlungen beeinflussen kann. In mehreren Fällen wurden administrative Mängel erst durch ihre Auswirkungen auf Bürgerinnen und Bürger, Unternehmerinnen und Unternehmer, Produzentinnen und Produzenten sowie Nutzerinnen und Nutzer öffentlicher Dienstleistungen deutlich.

Eine weitere Erkenntnis hat mit Kommunikation zu tun. Eine leicht verständliche Sprache, praktische Beispiele und Transparenzmechanismen trugen dazu bei, die Prüfungsergebnisse nichtfachkundigen Stakeholdern näherzubringen. Dies stärkte die Legitimität der Prüfung und förderte die soziale Rechenschaftspflicht.

Die Erfahrungen zeigten wichtige methodische Herausforderungen auf. Die Erhebung und Analyse qualitativer Nachweise erfordert Prüfungsverfahren, bei denen eine repräsentative Beteiligung gewährleistet wird, Informationen verifiziert und qualitative sowie quantitative Nachweise ausgewogen einbezogen werden. Prüfteams sahen sich zudem mit Einschränkungen hinsichtlich Zeit, Ressourcen und den für eine intensivere Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Stakeholdern erforderlichen Kompetenzen konfrontiert.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, Bürgerperspektiven in objektive Prüfungskriterien und messbare Wirksamkeitsindikatoren zu überführen. Während die Einbindung von Nutzerinnen und Nutzern staatlicher Programme das Verständnis des Prüfungspersonals für Probleme des öffentlichen Sektors erweitert, sind methodische Weiterentwicklungen erforderlich, um diese Erkenntnisse in die Planung, Durchführung und Nachbereitung von Prüfungen einzubinden.

5. Fazit

Da staatliche Maßnahmen immer komplexer werden und die Erwartungen an die Wirksamkeit des staatlichen Handelns steigen, stehen Oberste Rechnungskontrollbehörden unter zunehmendem Druck, nicht nur die Einhaltung von Vorschriften sowie Rechenschaftspflicht nachzuweisen, sondern auch konkrete Beiträge zur Verbesserung des Lebens von Bürgerinnen und Bürgern zu leisten.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ein bürgerzentrierter Ansatz wirkungsorientierte Prüfungen stärken, den öffentlichen Nutzen steigern und die externe staatliche Finanzkontrolle näher an die Bedürfnisse der Gesellschaft heranführen kann. Anstatt traditionelle Methoden zu ersetzen, ergänzt er diese um Instrumente, die Wirtschaftlichkeitsprüfungen relevanter sowie verständlicher machen und besser auf die Lebensrealitäten der Bürgerinnen und Bürger abstimmen.

Die Erfahrungen des TCU mit dem Leitfaden „Auditing with the Citizen in Focus“ veranschaulichen, wie die Einbeziehung von Bürgerperspektiven Oberste Rechnungskontrollbehörden dabei unterstützen kann, Prüfungen hervorzubringen, die nicht nur fachlich fundiert, sondern auch von größerer Bedeutung für die Gesellschaft sind. ORKB sind bestrebt, den öffentlichen Nutzen ihrer Tätigkeiten zu maximieren. Bürgerzentrierte Prüfungen bieten einen praktischen Weg, Prüfungsergebnisse relevanter und wirkungsvoller zu gestalten sowie besser auf die Bedürfnisse der Menschen abzustimmen, denen sie letztlich dienen.

Quellenangaben

1. ORKB Brasilien (TCU). Auditing with the Citizen in Focus: A Guide for Auditors. Verfügbar unter: https://portal.tcu.gov.br/publicacoes-institucionais/cartilha-manual-ou-tutorial/fiscalizando-com-o-cidadao-no-foco-um-guia-para-auditores/ (auf Portugiesisch)
2. ORKB Brasilien (TCU). TCU Identifies Weaknesses in Actions to Support Microentrepreneurs and Reduce the Brazil Cost. Verfügbar unter: https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/ha-falhas-em-acoes-para-apoiar-microempreendedores-e-reduzir-o-custo-brasil-diz-tcu (auf Portugiesisch)
3. ORKB Brasilien (TCU). Audit Examines Brazil's Aquaculture Sector. Verfügbar unter: https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/auditoria-analisa-atividade-pesqueira-do-brasil (auf Portugiesisch)
4. ORKB Brasilien (TCU). Audit Examines Coordination Among Professional Councils. Verfügbar unter: https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/auditoria-analisa-coordenacao-entre-conselhos-profissionais (auf Portugiesisch)
5. INTOSAI. INTOSAI-P 12 – Der Wert und Nutzen von ORKB: Bewirkung einer Veränderung im Leben der Bürgerinnen und Bürger. Verfügbar unter: https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/09/issai_12-de.pdf



Quelle: Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

30 Jahre Wirtschaftlichkeitsprüfung in der ORKB Korea: Entwicklungen und Erfolge

Autoren: Frau KIM Nanyoung, Herr YUN Sungwon, Frau OH Sunyoung, Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

1. Einleitung

Wirtschaftlichkeitsprüfungen sollen die Rechenschaftspflicht von Regierungen gewährleisten, indem sie die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit staatlicher Tätigkeiten unter die Lupe nehmen. Trotz der Einführung universeller Normen für die Wirtschaftlichkeitsprüfung durch die INTOSAI lassen die spezifischen Arbeitsweisen der einzelnen ORKB auf unterschiedliche Entwicklungsstadien schließen. Die Ergebnisse ihrer Wirtschaftlichkeitsprüfungen variieren je nach ihrem jeweiligen historischen Hintergrund sowie den politischen und administrativen Rahmenbedingungen.

Die ORKB Korea (Board of Audit and Inspection; BAI) ist eine verfassungsmäßige Behörde[1], die im Jahr 1963 mit der Doppelfunktion Prüfung und Inspektion gegründet wurde. In diesen frühen Jahren nutzte das BAI diese Doppelfunktion für Prüfungen, die sich stark auf die Einhaltung von Vorschriften konzentrierten. Dies trug dazu bei, Disziplin im öffentlichen Sektor zu etablieren und Korruption weitgehend zu beseitigen. Jahre später, im Zuge der fortschreitenden wirtschaftlichen Entwicklung, Demokratisierung und Informatisierung, verlagerte sich der Schwerpunkt der koreanischen Regierung hin zu Wirtschaftlichkeit in ihren Tätigkeiten. Daher führte das BAI im Jahr 1994 Wirtschaftlichkeitsprüfungen ein, um die Einschränkungen von Prüfungen der Ordnungs- und Rechtmäßigkeit zu überwinden sowie seine Prüfungspraktiken zu modernisieren.

In den 31 Jahren von 1994 bis 2024 führte das BAI insgesamt 4.175 Prüfungen durch, 445 davon Wirtschaftlichkeitsprüfungen (durchschnittlich 14 pro Jahr, 11 % aller Prüfungen).

2. Entwicklung der Wirtschaftlichkeitsprüfung im BAI

Die Entwicklungsstadien der Wirtschaftlichkeitsprüfung im BAI lassen sich unter Berücksichtigung sowohl externer Faktoren (Veränderungen in Politik, Wirtschaft, Technologie und den Paradigmen der Regierungsführung) als auch interner Faktoren (Leitphilosophien der Vorsitzenden, strategische Ziele und operative Ausrichtungen) in vier Phasen einteilen: Aufsicht, Einblick, vertiefter Einblick und Vorausschau. Um den Erfolg von Wirtschaftlichkeitsprüfungen zu gewährleisten, unterzog das BAI die entsprechenden Grundlagen – zum Beispiel Rechtsrahmen, Personalmanagement, organisatorische Unterstützungsstrukturen, IT etc. – kontinuierlich Reformen und Weiterentwicklungen.

Aufsicht (1994–2003)

Im Jahr 1994 führte das BAI Wirtschaftlichkeitsprüfungen vollumfänglich ein. Im Jahr 1995 erstellte es eine Rechtsgrundlage für Wirtschaftlichkeitsprüfungen, indem es Bestimmungen über Empfehlungen und Mitteilungen in Form von Prüfungsergebnissen in das Gesetz über die ORKB aufnahm. Um zudem die Fachkompetenz im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfung zu stärken, führte das BAI im Jahr 1996 spezielle Einstellungsprogramme für Juristinnen und Juristen sowie Wirtschaftsprüferinnen und -prüfer sowie im Jahr 2000 für Fachleute mit Master- bzw. PhD-Abschlüssen ein. In diesem Zeitraum waren die Prüfungsziele des BAI vor allem auf die Überprüfung der Effizienz staatlicher Tätigkeiten ausgerichtet. Dank seiner Befugnis, sowohl Prüfungen als auch Inspektionen durchzuführen, konnte das BAI bedeutende Erfolge bei der Steigerung der Effizienz des öffentlichen Sektors sowie bei der Verhinderung von Budgetverschwendungen und Finanzverlusten erzielen.

Fußnote

1. Nach der Bildung der Regierung der Republik Korea wurde im August 1948 auch das „Board of Audit“ (zuständig für Prüfungen der Rechnungsführung) eingerichtet, gefolgt von der „Commission of Inspection“ (zuständig für die Inspektion der Tätigkeiten von Regierungsbeamtinnen und -beamten) im Dezember desselben Jahres. Um Doppelarbeit bei Prüfungs- und Verwaltungsaufgaben zu beseitigen, wurden diese beiden Organisationen zum heutigen BAI zusammengelegt, einer verfassungsmäßigen Behörde, deren Befugnisse von der fünften Verfassungsänderung festgelegt wurden. ↩

Fallstudie: Umsetzungsstand von Strukturverbesserungsprojekten für ländliche und Fischergemeinden (1998)

Hintergrund: Als Reaktion auf die Globalisierung und Liberalisierung der Landwirtschaft setzte die Regierung einen Strukturreformplan für ländliche und Fischergemeinden um (42 Billionen KRW, etwa 40 Milliarden USD, über einen Zeitraum von 10 Jahren).

Prüfungserkenntnisse: Die Prüfung deckte unrechtmäßige Subventionszahlungen, durch Projektverzögerungen verursachte Verluste (ca. 235 Milliarden KRW, etwa 230 Millionen USD) sowie verfehlte Ziele auf.

Umsetzung: Rückforderung von ca. 300 Milliarden KRW (ca. 300 Millionen USD) an unrechtmäßig gezahlten Subventionen, Verschärfung der Auswahlkriterien für neue Betreiber sowie Zusammenschluss der zuvor verstreuten Organisationen, die für die Bereiche Landwirtschaft und Viehzucht zuständig waren.

Wirkung: Verbesserung der Budgeteffizienz durch Verhinderung weitreichender Budgetverschwendung sowie Steigerung der Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit von Verwaltungsdienstleistungen.

Einblick (2004–2007)

Da die Regierung die erfolgsorientierte Regierungsführung durch die Einführung von Maßnahmen wie dem ergebnisorientierten Budgetsystem stärkte, verlagerte das BAI seinen operativen Ansatz unter dem Motto „Systemprüfungen“ in Richtung Wirtschaftlichkeitsprüfungen. Im Jahr 2005 erstellte das BAI ein Handbuch zur Wirtschaftlichkeitsprüfung und gründete das „Evaluation Research Institute“ (ERI) als spezialisierte Einrichtung, mit der das für die Wirtschaftlichkeitsprüfung erforderliche Fachwissen ergänzt werden sollte. In diesem Zeitraum legte das BAI den Schwerpunkt seiner Prüfungen vor allem auf die Ermittlung der Grundursachen von Problemen, um staatliche Systeme zu verbessern, führte ein kontinuierliches Aufsichtssystem ein, überwachte staatliche Strategien und Projekte, richtete ein elektronisches Prüfungssystem für interne Abläufe ein und stärkte seine Fachkompetenz im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfung, indem es sich das Wissen der professionellen Politikanalystinnen und -analysten des ERI zunutze machte.

Fallstudie: Stand des Projekts zur Schaffung von Arbeitsplätzen im Sozialwesen (2007)
Hintergrund: 11 Ministerien riefen 43 Beschäftigungsprogramme im Wert von 1,3 Billionen KRW ins Leben, um der steigenden Nachfrage nach Sozialleistungen gerecht zu werden und die Arbeitslosigkeit zu bekämpfen.

Prüfungserkenntnisse: Im Zuge der Prüfung wurden sechs ungeeignete Programme ermittelt. Dafür kam ein von den Forscherinnen und Forschern des ERI neu entwickeltes Modell zum Einsatz – als Reaktion auf die Kritik, dass es kein Modell zur Bewertung der Eignung von Arbeitsplätzen gibt.

Umsetzung: Das Ministerium für Planung und Budget legte einheitliche Lohnstandards fest und berücksichtigte diese im Budget 2008 unter Übernahme der Bewertungsindikatoren des BAI.

Wirkung: Beitrag zur Stabilisierung der Lebensgrundlagen der Bevölkerung durch Maßnahmen wie Einkommensgarantien für Programmteilnehmende und Steigerung der Budgeteffizienz durch den Aufbau eines evidenzbasierten Systems zur Programmbewertung.

Vertiefter Einblick (2008–2019)

In dieser Phase richtete das BAI seine Bemühungen auf den Einsatz von Prüfungstechniken, die unter anderem eingehende Analysen und Verwaltungsdaten umfassten. Im Einklang mit der gesellschaftsweiten Entwicklung hin zur Informatisierung trieb das BAI die Computerisierung der Prüftätigkeiten voran und führte im Jahr 2014 das „Open Audit System“ (OASYS) ein. Darüber hinaus führte es im Jahr 2018 das „Best Audit and Inspection System for Rule-based Observation Network“ (BARON) ein – ein System, das ein breites Spektrum öffentlicher Daten zu Finanzen, Genehmigungen, Bildung etc. erhebt und diese den Wünschen der Prüferinnen und Prüfer entsprechend dann als prüfungsfähige Unterlagen aufbereitet.

Fallstudie: benachteiligte Gruppen in Arbeitsmarkt-Beschäftigungsprogrammen (2018)

Hintergrund: Trotz eines Budgets von 18 Billionen KRW kam es weiterhin zu Überschneidungen bei Unterstützungsleistungen sowie zur Nichtbeachtung von Begünstigten, die auf die isolierte Arbeitsweise der Ministerien zurückzuführen waren.

Prüfungserkenntnisse: Im Zuge der Prüfung wurde eine Diskrepanz gegenüber dem tatsächlichen Bedarf ermittelt, da die Zielgruppe unsachgemäß ausgewählt worden war: Alle Personen ab dem Alter von 55 Jahren wurden pauschal als benachteiligt eingestuft.

Analysiert unter Verwendung umfangreicher Verwaltungsdaten, darunter Informationen aus dem Ilmoa-System, WorkNet und den Aufzeichnungen der nationalen Krankenversicherung.

Umsetzung: Abschaffung der Praxis, bestimmte Altersgruppen automatisch als benachteiligt einzustufen, und Überarbeitung des Auswahlverfahrens, um tatsächlich benachteiligte Bevölkerungsgruppen sowie junge Menschen zu priorisieren.

Wirkung: Förderung der Stabilität des Gemeinwohls durch stärkere Einbindung benachteiligter Gruppen und Verbesserung der Budgeteffizienz durch datengesteuerte Analysen.

Vorausschau (2020–2024)

Seit 2020 sind die Prüfungen des BAI darauf ausgerichtet, die Reaktionssysteme der Regierung auf zukünftige Risiken wie demografische Veränderungen, die Klimakrise und technologische Innovationen unter die Lupe zu nehmen. Das BAI führte zudem ein Prüfungsplanungssystem ein. Dieses soll das BAI durch professionelle Risikoanalysen sogenannter „Hochrisikobereiche“ dabei unterstützen, künftige Risiken vorausschauend zu erkennen. Darüber hinaus gründete das BAI das „Bureau of Audit on Strategic Issues“ (dt. etwa „Prüfungsbüro für strategische Fragen“).

Fallstudie: Stand der Anpassung an die Klimakrise und der Reaktionsmaßnahmen I (2023)

Hintergrund: Das wissenschaftliche Reaktionssystem in den Bereichen Wasser und Ernährung wurde zur Vorbereitung auf klimawandelbedingte wirtschaftliche Verluste überprüft.

Prüfungserkenntnisse:
Wasser: Bei der Anwendung zukünftiger Klimaszenarien wurde festgestellt, dass sich die Wasserknappheit im Vergleich zu früheren Prognosen verdoppelt hat.

Ernährung: Es wurde festgestellt, dass bestimmte politische Strategien nicht berücksichtigten, dass aufgrund des Klimawandels Ernteerträge zurückgehen sowie die Versorgung aus dem Ausland zusammenbrechen könnte.

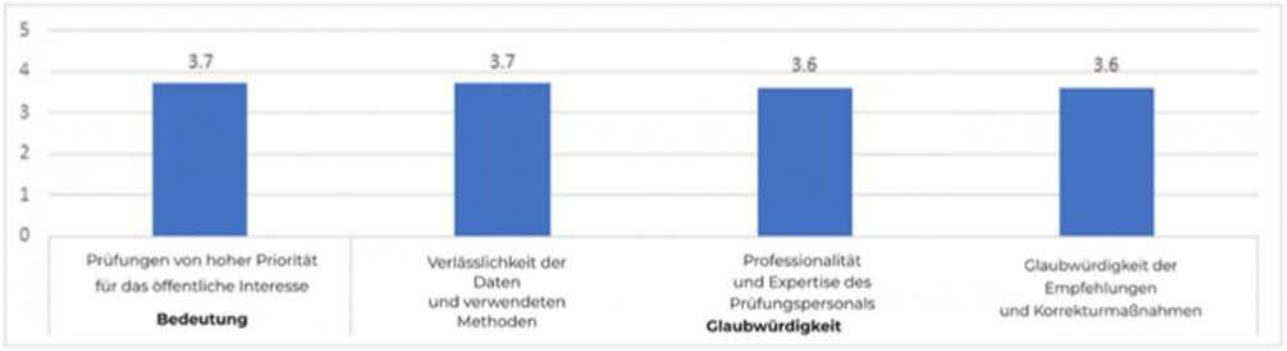
Umsetzung: Einführung klimaszenariobasierter Prognosen in den Bereichen Wasser, Ernährung und Fischerei, Aufbau einer umfassenden Plattform für die Wasserwirtschaft sowie Einrichtung gesamtstaatlicher Projekte zur Klimaanpassung.

Wirkung: Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit durch Stärkung datengestützter, wissenschaftlicher Maßnahmen zur Wasserversorgungssicherheit und Einrichtung eines nationalen Reaktionssystems, das klimakrisenbezogene Variablen aktiv berücksichtigt.

3. Ergebnisse und Einfluss der Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI

Die Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI wurden aufgrund ihrer herausragenden Qualität über den gesamten Prüfungszyklus hinweg sehr positiv bewertet, und zwar hinsichtlich der Relevanz der Themenauswahl, der Zuverlässigkeit der Prüfungsnachweise und -methoden, der Prüfungsproduktivität sowie der Wirksamkeit und des Einflusses der Prüfungsergebnisse. In einer Umfrage unter öffentlichen Bediensteten der vom BAI geprüften staatlichen Stellen erhielten insbesondere die Themen Relevanz der Prüfungsthemen – das heißt, die Frage, ob BAI-Prüfungen Angelegenheiten von großem öffentlichem Interesse behandeln – sowie Zuverlässigkeit der Prüfungspraktiken, darunter die Prüfungsnachweise sowie -methoden, auf denen die Prüfungserkenntnisse und -empfehlungen beruhen, äußerst positive Bewertungen.

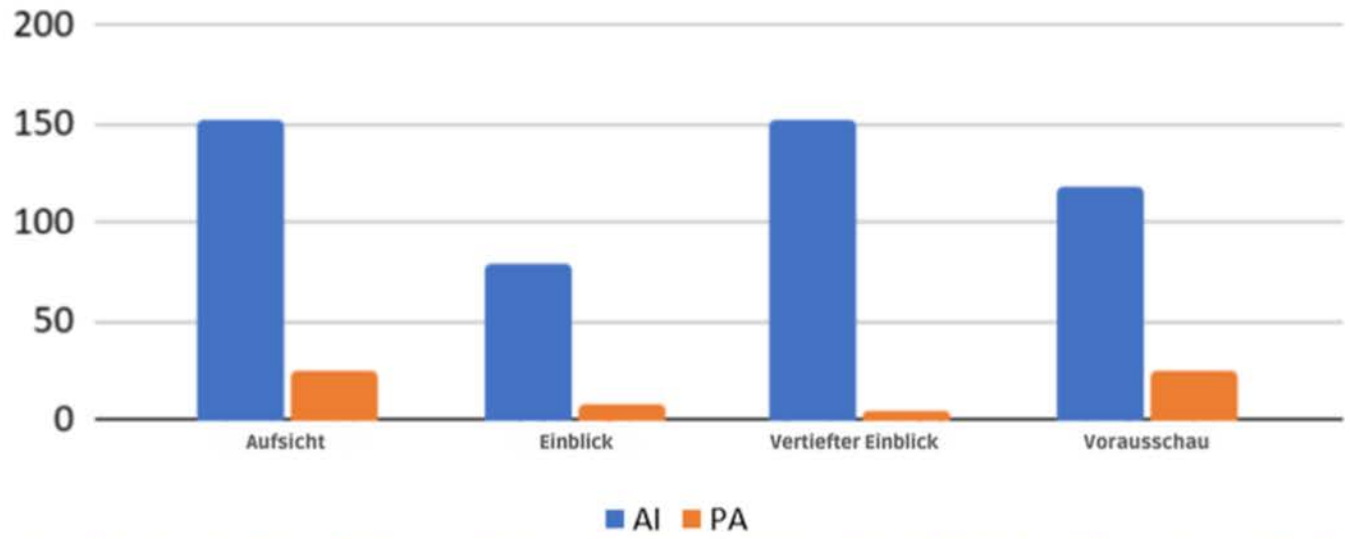
Bedeutung und Glaubwürdigkeit der Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI



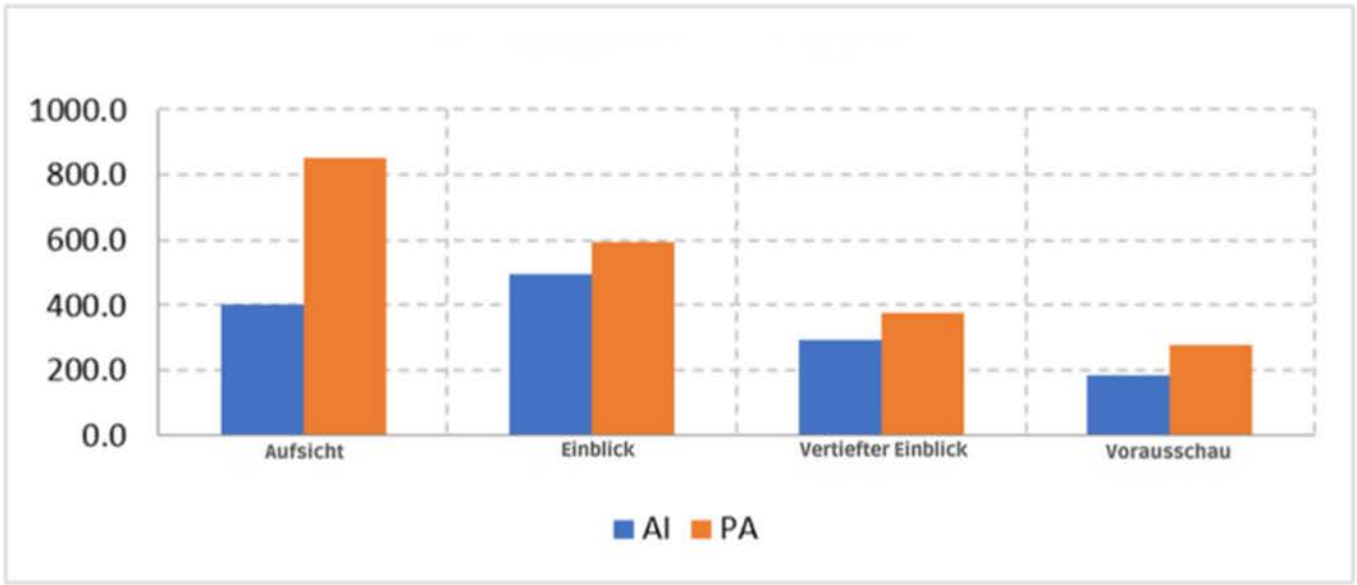
Quelle: Ergebnisse einer Umfrage unter öffentlichen Bediensteten staatlicher Stellen, die der Prüfung durch das BAI unterliegen (1.–30. September 2025), Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

Hinsichtlich der Prüfungsproduktivität scheinen sich Wirtschaftlichkeitsprüfungen insofern von anderen Prüfungsarten zu unterscheiden, als dass die Anzahl der durchgeführten Prüfungen geringer ist, sie einen höheren Personalaufwand erfordern und sie in der Regel länger dauern. Allerdings stiegen die aus den Prüfungen gezogenen finanziellen Nutzen im Laufe der Zeit rapide. In der Zeit unter dem Motto „Aufsicht" waren die finanziellen Auswirkungen pro Wirtschaftlichkeitsprüfung etwas höher als bei anderen Prüfungsarten, während sie in der von Vorausschau geprägten Zeit auf das Fünffache anstiegen.

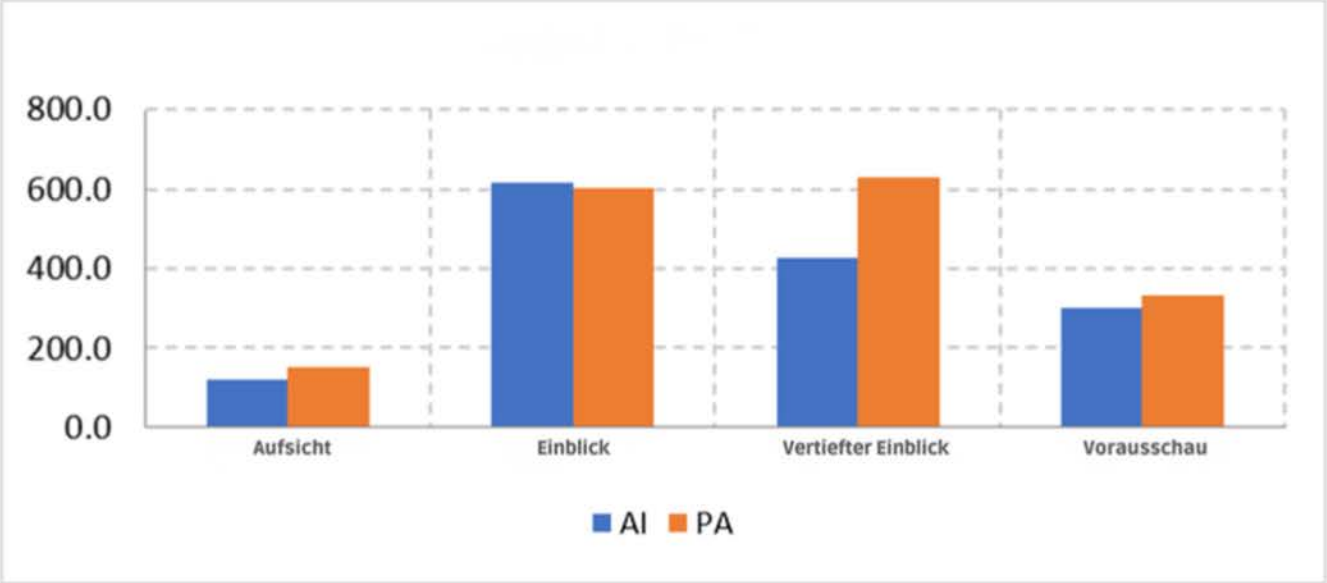
Produktivität der Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI



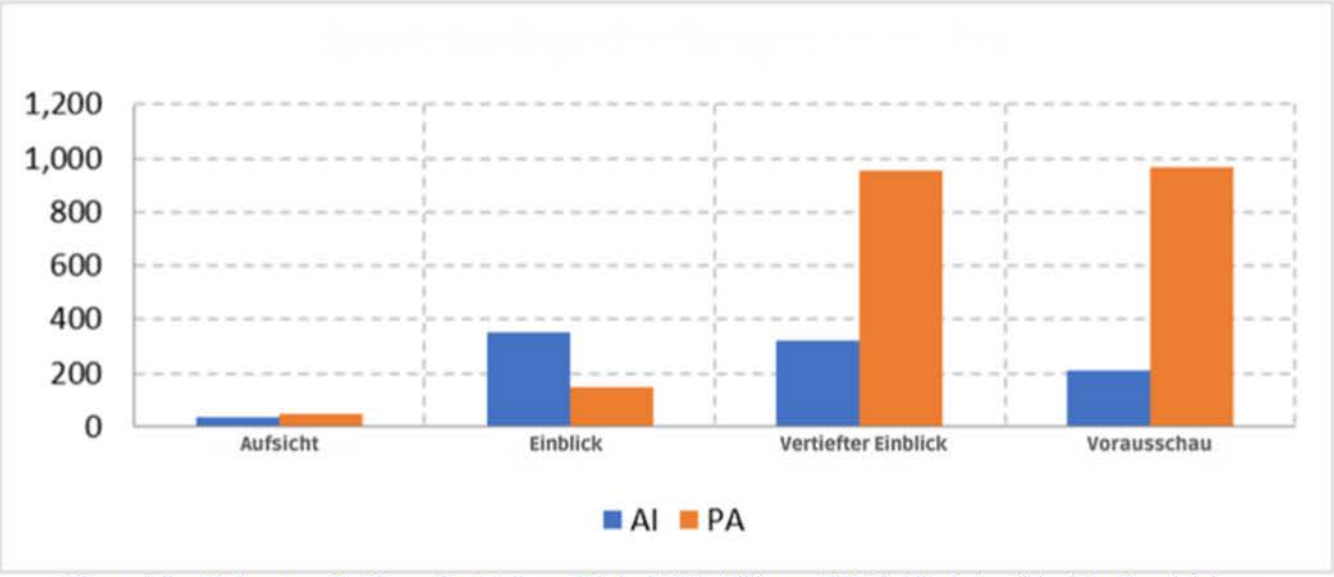
Anzahl der durchgeführten Prüfungen. Alle Arten (blau) im Vergleich zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen (orange). Quelle: Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas



Manntage pro Prüfung: Alle Prüfungen (blau) im Vergleich zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen (orange). Quelle: Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas



Durchschnittliche Dauer des Prüfungsverfahrens. Alle Arten (blau) im Vergleich zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen (orange). Quelle: Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

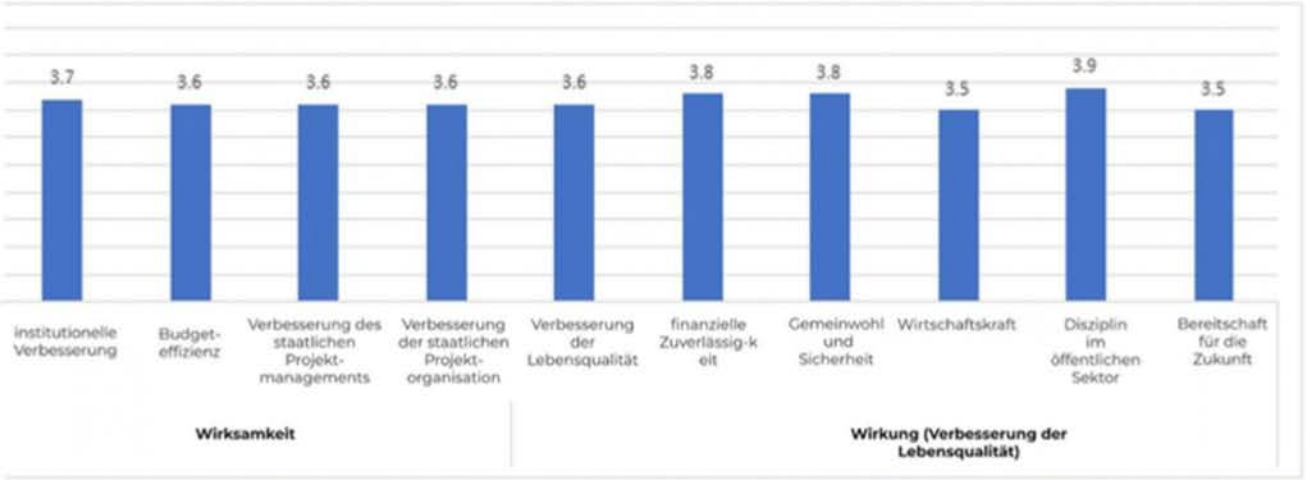


Finanzieller Nutzen pro Prüfungsfeststellung (Einheit: 100 Millionen KRW). Alle Arten (blau) im Vergleich zu Wirtschaftlichkeitsprüfungen (orange). Quelle: Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

Im Hinblick auf die Wirksamkeit der Prüfungsergebnisse wurden die Prüfungen in allen Kategorien positiv bewertet, darunter der Beitrag zu institutionellen Verbesserungen, die Effizienzsteigerung der Budgetverwaltung, die Verbesserung der Abwicklung staatlicher Programme sowie die Förderung des Organisationsmanagements.

Auch die durch diese Verwaltungsverbesserungen bedingte Prüfungswirkung wurde in allen Kategorien gelobt, darunter solide öffentliche Finanzen, öffentliche Sicherheit und Gemeinwohl, Wirtschaftskraft, Integrität und Disziplin im öffentlichen Sektor sowie Vorbereitung auf künftige Herausforderungen.

Wirksamkeit und Einfluss der Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI



Quelle: Ergebnisse einer Umfrage unter öffentlichen Bediensteten staatlicher Stellen, die der Prüfung durch das BAI unterliegen (1.–30. September 2025), Rechnungsprüfungs- und Inspektionsbehörde Koreas

4. Fazit

In den letzten 30 Jahren entwickelten sich die von der ORKB Korea durchgeführten Wirtschaftlichkeitsprüfungen von der Überwachung der finanziellen Effizienz (Aufsicht) über Programmanalysen, die Grundursachen aufdecken und Empfehlungen für Verbesserungen liefern (Einblick), und datengestützten, detaillierten Diagnosen (vertiefter Einblick) hin zur Antizipation künftiger Risiken (Vorausschau).

Zentrale Aspekte der Rahmenbedingungen für BAI-Prüfungen unterstützten diese Entwicklung: Dazu gehören die Befugnis, Prüfungen und Inspektionen gemeinsam durchzuführen, die Aufstockung des Fachpersonals und die Erweiterung um Forschungseinrichtungen in Verbindung mit verbesserten Schulungsmaßnahmen, die Einführung von Datenanalysesystemen und die stärkere Anwendung wissenschaftlicher Analysemethoden sowie die Einführung einer professionellen, risikobasierten Prüfungsplanung.

Im Jahr 2026 entwickelten sich die Wirtschaftlichkeitsprüfungen des BAI abermals weiter: hin zu einem „bürgerzentrierten Prüfansatz“. Dabei wird verstärkt darauf geachtet, dass die Prüfungsergebnisse schneller in konkrete Verbesserungen der Lebensqualität sowie des alltäglichen Wohlbefindens der Bürgerinnen und Bürger überführt werden. Im Einklang mit dieser Veränderung erweiterte das BAI seine Ziele im Bereich der Wirtschaftlichkeitsprüfung: Zusätzlich zu Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Wirksamkeit wird nun auch ein verstärktes Augenmerk auf Gerechtigkeit, Menschenrechte und andere öffentliche Werte gelegt.

Es ist zu hoffen, dass die Erfahrungen des BAI Obersten Rechnungskontrollbehörden als nützliche Orientierungshilfe dienen, um ihre Wirtschaftlichkeitsprüfungspraktiken unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen weiterzuentwickeln sowie zu verbessern.



Quelle: Adobe Stock Images, Golden Sikorka

Innovative Ansätze in der Wirtschaftlichkeitsprüfung: Vergleich verschiedener Erkenntnisse aus Obersten Rechnungskontrollbehörden

Autor: Alfredo Campos Lacoba, Prüfer – stellvertretender Leiter, Präsidium des Prüfbereichs, ORKB Spanien

Zusammenfassung

Innerhalb der internationalen Gemeinschaft der staatlichen Finanzkontrolle erfahren Wirtschaftlichkeitsprüfungen derzeit einen tiefgreifenden Wandel. Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) gehen zunehmend über die traditionelle Beurteilung von Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Wirksamkeit hinaus und wenden sich komplexeren, bewertungsorientierten Ansätzen zu, die auf Datenanalysen, Folgenabschätzungen, Risikoanalysen und evidenzbasierter Strategiegestaltung beruhen.

In diesem Beitrag wird eine Vergleichsanalyse innovativer Methoden und Verfahren, die aus den Einreichungen für den ersten Preis der INTOSAI-Arbeitsgruppe zur Evaluierung öffentlicher Maßnahmen und Programme (WGEPPP) ausgewählt wurden, vorgestellt. Der Beitrag bezieht sich auf Erfahrungen aus Brasilien, Costa Rica, Frankreich, der Tschechischen Republik, Marokko, Rumänien, Spanien und Thailand, um neu aufkommende Trends aufzuzeigen, welche die Zukunft der Wirtschaftlichkeitsprüfung prägen werden.

Die Untersuchung hebt innovative Instrumente wie raumbezogene Analysen, ökonometrische Modelle, künstliche Intelligenz, Reifegradskalen, visuelle Bewertungssysteme, Datentriangulation und partizipative Methoden hervor. Zudem untersucht sie, wie ORKB komplexe und bereichsübergreifende öffentliche Strategien mit multidisziplinären sowie datengestützten Ansätzen in Angriff nehmen.

In dem Beitrag wird argumentiert, dass diese Innovationen die Fähigkeit von ORKB stärken, aussagekräftige Erkenntnisse zu gewinnen, politische Strategien besser zu bewerten sowie öffentliche Nutzen und Rechenschaftspflicht zu steigern.

1. Einleitung

Wirtschaftlichkeitsprüfungen haben sich im letzten Jahrzehnt erheblich weiterentwickelt. Immer komplexere staatliche Maßnahmen, zunehmend lautere Forderungen nach Rechenschaftspflicht und die Ausweitung einer evidenzbasierten Regierungsführung haben ORKB dazu veranlasst, modernere Analyse- und Bewertungsansätze anzuwenden.

Dieser Wandel spiegelt sich in jüngsten innerhalb der INTOSAI-Gemeinschaft vorangetriebenen Initiativen wider, insbesondere durch die Arbeitsgruppe zur Evaluierung öffentlicher Maßnahmen und Programme (WGEPPP). Im Rahmen des ersten WGEPPP-Preises wurden innovative Prüfungspraktiken präsentiert, durch die staatliche Programme besser bewertet sowie nützliche Erkenntnisse für Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie Bürgerinnen und Bürger gewonnen werden können.

Die Einreichungen offenbaren einen allgemeinen Trend: Wirtschaftlichkeitsprüfungen binden zunehmend Verfahren ein, die traditionellerweise mit der Bewertung politischer Maßnahmen, Data Science, Verhaltensanalysen und Folgenabschätzungen in Verbindung gebracht werden. Anstatt sich ausschließlich auf die Einhaltung von Vorschriften oder operative Mängel zu konzentrieren, prüfen ORKB zunehmend, ob staatliche Eingriffe die gewünschten Ergebnisse und gesellschaftlichen Auswirkungen erzielen.

Eine Vergleichsanalyse dieser internationalen Erfahrungen liefert wertvolle Erkenntnisse für die Modernisierung der externen Finanzkontrolle.

2. Über traditionelle Wirtschaftlichkeitsprüfungen hinaus: neue Bewertungsansätze in Obersten Rechnungskontrollbehörden

Einer der deutlichsten Trends, der sich aus den analysierten Erfahrungen abzeichnet, ist der Übergang von traditionellen Wirtschaftlichkeitsprüfungen zu bewertungsorientierten Prüfungen.

Mehrere ORKB wenden mittlerweile Methoden an, die Interventionslogik, Maßnahmenkohärenz, Ergebnisse und Auswirkungen explizit bewerten. Dieser Wandel zeigt sich besonders deutlich in den Tätigkeiten der ORKB Frankreich, Brasilien und Thailand.

So wurden bei der französischen Bewertung der Strategien zur Förderung des Biogasausbaus beispielsweise ökonometrische Verfahren, Benchmarking und Verwaltungsdatenbanken kombiniert, um die tatsächlichen wirtschaftlichen Auswirkungen staatlicher Fördermechanismen auf die Widerstandsfähigkeit der Landwirtschaft zu beurteilen. In ähnlicher Weise wurden bei der französischen Bewertung von Alternativen zu Freiheitsstrafen statistische und ökonometrische Analysen eingesetzt, um Rückfallquoten sowie die Ergebnisse von Resozialisierungsmaßnahmen zu beurteilen, was verdeutlicht, wie evidenzbasierte Ansätze das Prüfwesen in politisch sensiblen Bereichen stärken können.

Diese Erfahrungen veranschaulichen, wie ORKB zunehmend analytische Verfahren einbeziehen, mit denen sich komplexe politische Fragestellungen in Angriff nehmen lassen, die durch herkömmliche Prüfungsverfahren allein nicht beantwortet werden können.

3. Datengestützte Prüfungen und moderne Analysen

Ein zweiter wichtiger Trend ist, dass in der Wirtschaftlichkeitsprüfung zunehmend moderne Datenanalysen und digitale Instrumente zum Einsatz kommen.

Die ORKB Brasilien hat diesbezüglich einige der innovativsten Beispiele zu bieten. Bei ihrer Prüfung des Nationalen Impfprogramms kombinierte sie multivariate statistische Modelle, groß angelegte Erhebungen, Einschauen vor Ort sowie interaktive Dashboards, die mit Power BI entwickelt wurden, einer interaktiven Software für Datenvisualisierung, Datenbankverwaltung und Datenmodellierung. Zudem dienten KI-Tools bei der Prüfung als Unterstützung für die Zusammenfassung und Strukturierung der Erkenntnisse.

Außerdem prüfte die ORKB Brasilien Datenbanken zu sozialpolitischen Maßnahmen. Dabei kombinierte das Prüfungspersonal automatisierte Gegenprüfungen von Verwaltungsunterlagen mit Kontrollbesuchen in Haushalten, um Unstimmigkeiten in Registern zu Armut zu ermitteln. Diese Triangulationsmethode stärkte die Zuverlässigkeit der Erkenntnisse und ermöglichte die Quantifizierung der finanziellen Auswirkungen, die mit qualitativ schlechten Daten einhergehen.

Prüfungen der ORKB Costa Rica verdeutlichen darüber hinaus die wachsende Bedeutung territorialer und raumbezogener Analysen. Bei der Prüfung nachhaltiger städtischer Dienstleistungen wurden QGIS-Geoverarbeitungsverfahren, Clusteranalysen in R sowie Gini-Koeffizienten eingesetzt, um Ungleichheiten beim Zugang zu staatlichen Dienstleistungen in mittelgroßen Städten zu ermitteln. Diese territoriale Perspektive ermöglichte es Prüferinnen und Prüfern, Muster aufzudecken, die mit herkömmlichen Prüfungsverfahren im Verborgenen geblieben wären.

Diese Beispiele zeigen, wie datengestützte Methoden den Tiefgang, die Robustheit sowie die Glaubwürdigkeit von Prüfungsschlussfolgerungen verbessern und es dem Prüfungspersonal gleichzeitig ermöglichen, sich mit immer komplexeren politischen Rahmenbedingungen auseinanderzusetzen.

4. Strukturierung des fachlichen Urteilsvermögens durch innovative Methoden

Eine weitere relevante Innovation betrifft Bemühungen, das fachliche Urteilsvermögen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen zu systematisieren und zu strukturieren.

Die tschechische ORKB erstellte einen Methodenrahmen mit Wirksamkeits- und Effizienzskalen, der auf staatliche Programme und Subventionen anwendbar ist. Anstatt sich auf rein subjektive Beurteilungen zu verlassen, werden mit der Methode klar definierte Kriterien und Beschreibungen für verschiedene Leistungsebenen eingeführt. Dieser Ansatz verbessert die Einheitlichkeit zwischen den Prüfteams, erleichtert die Zusammenfassung der Ergebnisse und verbessert die Transparenz in der Kommunikation mit den überprüften Stellen. Im Zuge einer Prüfung der ORKB Brasilien zur Energiewende wurde ein weiteres innovatives Instrument eingeführt: ein visuelles Bewertungssystem, das qualitative Beurteilungen mit farbkodierten quantitativen Darstellungen kombiniert. Bei der Prüfung kam zudem die Methode „Audit Canvas“ zum Einsatz, um Risiken, Akteurinnen und Akteure, Ziele sowie Nachweisquellen in der Planungsphase visuell zu strukturieren.

Solche Methoden tragen dazu bei, Willkür zu verringern und die Vergleichbarkeit sowie die Vermittelbarkeit von Prüfungserkenntnissen zu steigern.

5. Prüfung komplexer Governance-Systeme

Viele der analysierten Prüfungen nehmen Maßnahmen ins Visier, die durch Mehrebenen-Governance, institutionelle Fragmentierung und bereichsübergreifende Zielsetzungen gekennzeichnet sind.

Die brasilianische abgestimmte Prüfung zum Nationalen Impfprogramm erfolgte in Zusammenarbeit zwischen der ORKB und 20 subnationalen Rechnungskontrollbehörden. Die Prüfung verfolgte einen gesamtstaatlichen Ansatz, um die Koordination zwischen den für die Impfstofflogistik und -verabreichung zuständigen Einrichtungen zu beurteilen.

In ähnlicher Weise analysierte eine Prüfung der ORKB Marokko zu delegierten Abfallentsorgungsverträgen den gesamten Vertragszyklus: von der Planung und Beschaffung bis hin zur Ausführung und Überwachung. Der risikobasierte Ansatz zeigte, wie sich Schwächen in den Governance-Strukturen auf Dienstleistungsqualität, finanzielle Nachhaltigkeit und Maßnahmenkohärenz auswirken.

Auch eine Prüfung der ORKB Rumänien zu Zivilschutzsystemen verdeutlicht die Bedeutung systemischer Prüfungsansätze. Durch umfangreiche Feldforschung und die Analyse von Verwaltungsdaten bewerteten Prüferinnen und Prüfer die institutionelle Widerstandsfähigkeit sowie Katastrophenbereitschaft vor dem Hintergrund wachsender geopolitischer Risiken.

Diese Erfahrungen zeigen: Moderne Wirtschaftlichkeitsprüfungen erfordern zunehmend systemische Analysen, die in der Lage sind, die Wechselwirkungen zwischen Institutionen, Governance-Mechanismen und politischen Instrumenten zu erfassen.

6. Partizipation, Kommunikation und bürgerzentrierte Prüfungen

In mehreren Prüfungen kommt ein immer größerer Schwerpunkt auf Partizipation, Kommunikation und nutzerzentrierten Ansätzen zum Vorschein.

Eine Prüfung der ORKB Costa Rica zum Verfahren zur Feststellung des Flüchtlingsstatus beinhaltete Empathy Maps (dt. etwa „Empathiekarten"), Workshops mit der Zivilgesellschaft sowie Mechanismen zur Stakeholdereinbindung, um die Erfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer mit Migrationsdiensten besser zu verstehen. Zur Unterstützung der Interviewtranskriptionen und Kommunikation wurden zudem KI-Tools eingesetzt.

Diese partizipativen Methoden stellen eine bedeutende Weiterentwicklung in der staatlichen Finanzkontrolle dar. Sie ermöglichen ORKB, quantitative Nachweise mit qualitativen Erkenntnissen, die von Begünstigten und Stakeholdern stammen, zu ergänzen.

Auch die Kommunikation selbst entwickelt sich zunehmend zu einer strategischen Dimension des Prüfwesens. Mehrere Institutionen nutzten visuelle Bewertungssysteme, Dashboards, audiovisuelles Material und vereinfachte Zusammenfassungen, um Prüfungserkenntnisse nicht fachkundigen Zielgruppen zugänglicher zu machen.

Dieser Trend spiegelt ein breiter gefasstes Verständnis der Prüfungswirkung wider: Erkenntnisse schaffen nur dann einen öffentlichen Nutzen, wenn sie von Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, Stakeholdern sowie Bürgerinnen und Bürgern auch tatsächlich verstanden und genutzt werden.

7. Erfassung des öffentlichen Nutzens der staatlichen Finanzkontrolle

Einer der innovativsten im Rahmen der Vergleichsanalyse ermittelten Beiträge ist das wachsende Interesse an der Erfassung des sozialen Nutzens, der durch die staatliche Finanzkontrolle selbst geschaffen wird.

Die ORKB Spanien schlug ein Rahmenwerk für den sozialen Ertrag der staatlichen Finanzkontrolle (Social Return of Public Auditing; SRPA) vor, das die gesellschaftlichen Auswirkungen von Wirtschaftlichkeitsprüfungen abschätzen soll. Der Vorschlag kombiniert qualitative sowie quantitative Dimensionen und bezieht sich ausdrücklich auf die Grundsätze der INTOSAI-P 12 zum Wert und Nutzen von ORKB

Das Rahmenwerk beinhaltet vier innovationsorientierte Labore:

- Daten-LAB;
- soziales LAB;
- LAB zur Bewertung staatlicher Maßnahmen;
- LAB zur bereichsübergreifenden Nachhaltigkeit.

In dem Vorschlag werden zudem moderne Analyseverfahren erkundet, beispielsweise Maschinenlernmodelle, institutionelle Simulationen sowie Shapley-Wert-Analysen, um die potenziellen Auswirkungen herkömmlicher und innovationsorientierter Prüfmodelle zu vergleichen.

Obwohl es sich hierbei um eine experimentelle Initiative handelt, spiegelt sie eine wichtige institutionelle Entwicklung wider: ORKB konzentrieren sich nicht mehr ausschließlich auf die Prüfung der Schaffung öffentlicher Nutzen durch Regierungen, sondern sind zunehmend bestrebt, ihren eigenen Beitrag zu besserer Regierungsführung sowie der Erzielung gesellschaftlicher Ergebnisse zu beurteilen und aufzuzeigen.

8. Fazit

Die Vergleichsanalyse der Einreichungen für den WGEPPP-Preis zeigt, dass für Wirtschaftlichkeitsprüfungen derzeit ein neues methodisches Zeitalter anbricht, das sich durch Innovation, Interdisziplinarität und eine stärkere Ausrichtung auf die Auswirkungen politischer Maßnahmen auszeichnet.

Aus den analysierten internationalen Erfahrungen lassen sich mehrere konvergierende Trends ableiten:

- stärkere Nutzung datengestützter Analysen und moderner Analysemethoden;
- verstärkter Einsatz ökonometrischer und raumbezogener Verfahren;
- Ausweitung partizipativer und bürgerzentrierter Ansätze;
- Entwicklung strukturierter Bewertungsmethoden;
- zunehmende Berücksichtigung von Governance-Komplexität und institutioneller Widerstandsfähigkeit;
- stärkere Schwerpunktsetzung auf Kommunikation und erfassbaren öffentlichen Nutzen.

Diese Innovationen verbessern die Fähigkeit von ORKB, komplexe staatliche Maßnahmen zu bewerten, evidenzbasierte Schlussfolgerungen zu ziehen und einen sinnvollen Beitrag zur Verbesserung des öffentlichen Sektors zu leisten.

Die untersuchten Erfahrungen bestätigen zudem, dass Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung der Präzision der staatlichen Finanzkontrolle keinen Abbruch tun. Im Gegenteil: Moderne Analyseinstrumente, multidisziplinäre Ansätze und bewertungsorientierte Methoden stärken Glaubwürdigkeit, Relevanz sowie gesellschaftliche Wirkung der staatlichen Finanzkontrolle.

Da Regierungen mit immer komplexeren Herausforderungen in den Bereichen Nachhaltigkeit, Ungleichheit, digitaler Wandel sowie institutionelle Widerstandsfähigkeit konfrontiert sind, müssen sich ORKB weiterhin in Richtung ausgefeilterer und evidenzorientierterer Prüfungsmodelle entwickeln. Die internationale Zusammenarbeit und der Wissensaustausch innerhalb der INTOSAI werden auch weiterhin zentrale Triebkräfte dieses Wandels bleiben.



Quelle: Adobe Stock Images, madedee

Data Science zur Erfassung der Selbstbehalte von Frauen mit Brustkrebs

von Appoline Chariot, Datenwissenschaftlerin an der ORKB Frankreich

Was zahlen Frauen mit Brustkrebs tatsächlich für ihre Behandlung? Eine solide auf den verfügbaren Daten beruhende Antwort zu geben stellt eine wesentliche methodische Herausforderung dar.

Eine Untersuchung der ORKB Frankreich (Cour des comptes) konzentrierte sich auf die Prävention und Behandlung von Brustkrebs mit dem Ziel, die finanziellen Auswirkungen der Krankheit auf Patientinnen besser zu verstehen.

Um diese Frage zu beantworten, wandte sich das Prüfteam an die Abteilung „Datenanalyse und -wissenschaft“ (vom Französischen kurz „DASD“) der ORKB, die auf Daten aus dem Nationalen Gesundheitsdatensystem (vom Französischen kurz „SNDS“) zurückgriff. Mit diesen Daten konnte eine Erfassungsmethode für die Selbstbehalte von Frauen mit Brustkrebs nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung entwickelt werden.

Erstellung eines messbaren Indikators anhand von medizinisch-administrativen Daten

Um die Selbstbehalte erfassen zu können, müssen wir diesen Begriff, für den es keine einheitliche Definition gibt und der in medizinisch-administrativen Datenbanken nicht direkt vorkommt, zunächst präzisieren.

Anhand der SNDS-Daten konnte die ORKB Frankreich feststellen, welche Leistungen für die jeweilige Patientin erbracht wurden und wie hoch die Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung ausfiel. Sie ermöglichen es jedoch nicht, die tatsächlichen von der Patientin getragenen Endkosten zu rekonstruieren, da Erstattungen durch Zusatzkrankenversicherungen und Ausgaben für nicht erstattungsfähige Leistungen nicht enthalten sind.

Die Analyse konzentrierte sich daher auf die Selbstbehalte nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung und vor möglichen Erstattungen durch Zusatzkrankenversicherungen, wobei die tatsächlichen Selbstkosten vom Umfang der Zusatzversicherungen abhängen.

Die Rolle einer Datenwissenschaftlerin beschränkt sich nicht auf die Anwendung quantitativer Methoden: Sie erfordert, in diesem Fall, ein eingehendes Verständnis des Gesundheitswesens sowie politischer Fragestellungen – eine wesentliche Voraussetzung für die Ermittlung relevanter Daten, die Interpretation ihrer Einschränkungen und die Erstellung robuster Indikatoren. Dank dieses Fachwissens kann die Datenwissenschaftlerin die Lücke zwischen Fragen hinsichtlich der Bewertung staatlicher Maßnahmen und deren analytischer Formalisierung schließen.

Rekonstruktion der Selbstbehalte aus Milliarden von Datenpunkten

Im Mittelpunkt der Analyse stand eine Kohorte von fast 29.000 Frauen, die im Jahr 2022 die Diagnose Brustkrebs erhalten hatten. Für jede von ihnen wurden sämtliche Ausgaben, die in den zwei Jahren nach der Diagnose verzeichnet wurden, unter die Lupe genommen: Krankenhausaufenthalte, Arztbesuche, medizinische Eingriffe, Medikamente, Medizinprodukte und Krankentransporte.

Selbstbehalte nach der gesetzlichen Krankenversicherung umfassen eine Reihe unterschiedlicher Ausgaben. Die erste Komponente entspricht der Differenz zwischen dem Referenztarif und der von der gesetzlichen Krankenversicherung gewährten Erstattung. Eine zweite Komponente ergibt sich aus der freien Preisgestaltung bei bestimmten Gesundheitsleistungen, insbesondere in Form von Zusatzgebühren (über den Standardtarifen), die von medizinischen Fachkräften verrechnet werden.

Zur Schätzung der Selbstbehalte passte die DASD der ORKB Frankreich einen vom statistischen Dienst des Gesundheitsministeriums entwickelten Algorithmus an. Dies erforderte umfangreiches methodisches Arbeiten und eine spezifische Anpassung für Brustkrebs. Dieses Instrument ermöglicht die Schätzung der Gesamtkosten, der Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung und der verbleibenden Selbstbehalte.

Objektive Beurteilung der Rolle von Zusatzgebühren, die von medizinischen Fachkräften verrechnet werden

Die Erkenntnisse lieferten objektive Daten zu Phänomenen, die zwar häufig diskutiert, aber selten quantifiziert werden: In den zwei Jahren nach ihrer Diagnose entstehen Frauen mit Brustkrebs bei Gesamtkosten von 37.280 € durchschnittlich Selbstbehalte – nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung und vor möglichen Erstattungen durch Zusatzkrankenversicherungen – in Höhe von 1.550 €.

Zusätzlich zu diesem Durchschnittsbetrag verdeutlichen die Ergebnisse, dass von medizinischen Fachkräften verrechnete Zusatzgebühren eine zentrale Rolle bei der Verursachung der Selbstbehalte spielen. Dieses Phänomen ist in bestimmten medizinischen Fachgebieten, zum Beispiel in der Radioonkologie, Gynäkologie und Chirurgie, sowie in bestimmten Regionen besonders ausgeprägt.

Die Analyse beleuchtete zudem spezifische Situationen: beispielsweise im privaten Sektor durchgeführte Brustrekonstruktionen, die zwar ein integraler Bestandteil der Brustkrebsbehandlung sind, jedoch aufgrund von Zusatzgebühren, die von medizinischen Fachkräften verrechnet werden, zu erheblichen Selbstbehalten führen können.

Es war wichtig, objektiv zu beurteilen, wie sich diese Zusatzgebühren auf die Selbstbehalte auswirken. Tatsächlich variiert deren Übernahme durch Zusatzkrankenversicherungen je nach Polizze stark, was die sozioökonomischen Ungleichheiten im Bereich der Gesundheitsausgaben wahrscheinlich noch verschärfen dürfte.

Eine Auszeichnung auf der EMOIS-Konferenz im Jahr 2026

Für die Ergebnisse dieser Analyse, die im Jahr 2026 auf der medizinischen Informationskonferenz EMOIS vorgestellt wurden, wurde die ORKB mit dem Preis für die beste Posterpräsentation ausgezeichnet. Das Poster trug den Titel „Selbstbehalte von Frauen mit Brustkrebs nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung“.

Cour des comptes
FRANCE

Selbstbeteiligungskosten für Frauen mit Brustkrebs nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung

Einführung

Ziel: Bewertung der Selbstbeteiligungskosten für Frauen mit Brustkrebs nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung unter Verwendung des Nationalen Gesundheitsdatensystems (SNDS).

Bestandteile der Selbstbeteiligungskosten nach Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung:

- **Anrechenbarer Anteil:** Zuzahlungen, feste Beiträge, medizinische Selbstbehalte, tägliche Krankenhauspauschalen;
- **Teilbereich im Zusammenhang mit Preisfreiheit:** übermäßige Gebühren, unregulierte Preise für bestimmte medizinische Produkte.

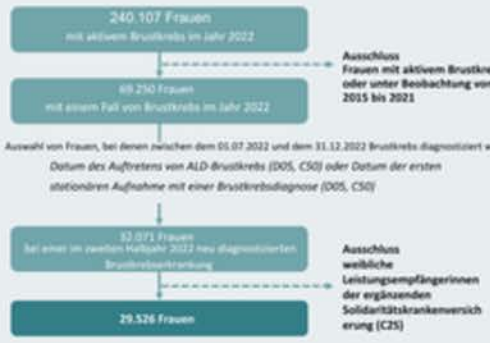
Beispiel einer 80-Euro-Konsultation in der Stadt (medizinischer Onkologe, Sektor 2 OPTAM im Jahr 2025):



Kosten im Zusammenhang mit Langzeiterkrankungen: sogenannte „100%ige" Kostenübernahme, keine Zuzahlung (jedoch Pauschalbeitrag und Preisfreiheit).

Methoden

Auswahl der Studienpopulation: 29.526 Frauen mit neu diagnostiziertem Brustkrebs in der zweiten Jahreshälfte 2022 (ohne C2S-Leistungsempfängerinnen), identifiziert anhand der Daten des Pathology Mapping1.



Ausgabenumfang: stationäre Aufenthalte + ambulante Eingriffe und Konsultationen + ambulante Versorgung (ausgenommen Sehhilfen, Zahnbehandlungen und Hörgeräte)
Beinhaltet Ausgaben, die mit Brustkrebs in Verbindung stehen, sowie solche, die nicht damit in Zusammenhang stehen.

Berechnung der Beträge: Die Ausgaben und deren Bestandteile wurden unter Verwendung des RAC2-Datenbankalgorithmus ermittelt. Kumulierte Beträge der ersten beiden Jahre nach der Krebserkrankung.

Ergebnisse

Gesamtausgaben

Durchschnittswerte				
Gesamtausgaben	Erstattung für AMO 35	Offene Forderung	Gegenteil	Teilfreiheit Preis
37.276 €	35 727 €	1.549 €	890€	659 €



Im Durchschnitt in den ersten zwei Jahren nach einer Krebsdiagnose:
• 96 % der Gesamtausgaben werden durch die Krankenversicherung abgedeckt obligatorisch.

• Restbetrag von 1.549 € nach der Erstattung durch die Versicherung Krankheitspflicht;

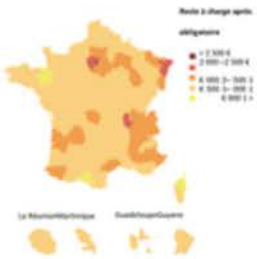
• 43 % des Anteils sind an die Tariffreiheit gebunden (Überschussgebühren, kostenfreie Preise für bestimmte medizinische Geräte), während 57 % des Anteils durchsetzbar sind (Zuzahlungen, Pauschalbeiträge, medizinische Selbstbehalte, Krankenhaustagegelder).

Überschussgebühren

- **Fachärzte in der Stadt: Zu den erheblichsten Kostenüberschreitungen bei Strahlentherapeuten, Gynäkologen/Geburtshelfern und Chirurgen zählen die Selbstbeteiligungskosten.**
- **Brustrekonstruktionsverfahren im Privatsektor: Durchschnittliche Zuzahlungen von 1.332 €, bedingt durch überhöhte Gebühren.**

Soziale und geografische Disparitäten

- Auf Departementsebene: Die durchschnittlichen Selbstbeteiligungskosten in Ille-et-Vilaine (990 €) sind niedriger als in Yvelines (2.330 €), bei vergleichbaren Gesamtausgaben.
- Medianeinkommen und Bevölkerungsdichte der Gemeinde: Deutlicher Einfluss der Tariffreiheit in begünstigten und dicht besiedelten Gemeinden (Anteil der Preisfreiheit: durchschnittlich 1504 € in der wohlhabendsten Gemeinde, 421 € in der ärmsten).



Diskussion

Die Krankenversicherung deckt einen erheblichen Teil der Kosten für Frauen mit Brustkrebs ab, jedoch können trotz der Langzeitkrankenversicherung hohe Selbstbeteiligungskosten entstehen.

Mangels Informationen zu Erstattungen durch die ergänzende Krankenversicherung ist Folgendes für die Allgemeinheit zu beachten:

- Der durchsetzbare Teil ist weitgehend abgedeckt: 98 % der Versicherten verfügen über einen sogenannten „verantwortlichen" Vertrag.
- Der Abschnitt, der die Preisfreiheit betrifft, ist ungleichmäßig behandelt: Bei 10 % der Gruppenverträge und 40 % der Einzelverträge sind Überschussgebühren nicht berücksichtigt.

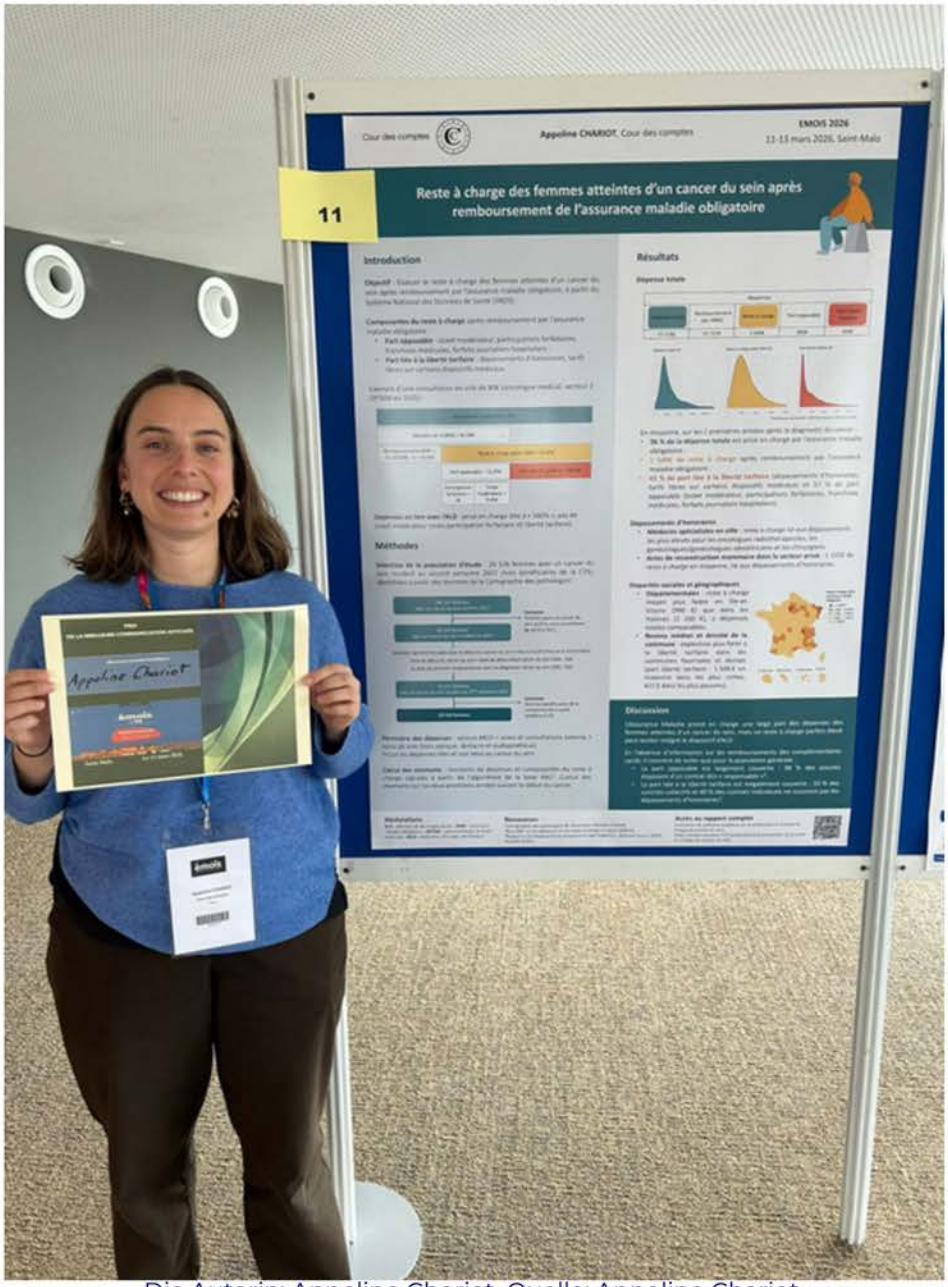
Abkürzungen
ALD: Langzeitkrankheit; AMO: gesetzliche Krankenversicherung; OPTAM: Option mit regulierter Preisgestaltung; MCO: Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe

Ressourcen
[1]Kartierung der von der Nationalen Krankenversicherung (CNAM) abgedeckten Krankheitsbilder.
[2]RAC Datenbank zu Gesundheitsausgaben und Selbstbeteiligungskosten (DREES)
[3]Bericht „Überhöhte Arzthonorare: Aktuelle Situation" (2025, HCAAM-IRDES)

Hier können Sie den vollständigen Bericht einsehen.
Bewertung der öffentlichen Politik zur Prävention und Behandlung von Brustkrebs: https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-prevention-et-la-prise-en-charge-du-cancer-du-sein

Diese Auszeichnung unterstreicht den wissenschaftlichen und praktischen Mehrwert der im Rahmen von Beurteilungen staatlicher Maßnahmen durchgeführten Tätigkeiten. Sie verdeutlicht zudem, wie wichtig die Abteilung „Datenanalyse und -wissenschaft“ der ORKB Frankreich ist: Sie überführt komplexe Daten in nützliche Informationen, um Erkenntnisse zu gewinnen, beobachtete Ungleichheiten objektiv zu beurteilen und die Relevanz sowie Wirkung von Bewertungen staatlicher Maßnahmen zu steigern.

Link zum Bericht und dem diesbezüglichen Methodendokument (auf Französisch).



Die Autorin: Appoline Chariot. Quelle: Appoline Chariot.



Quelle: Adobe Stock Images, bestforbest

Mit Daten einen Unterschied machen: Wie Datenanalyse Wirtschaftlichkeitsprüfungen und -bewertungen verbessert

Autor: Mario Luketić, Generalsekretär der INTOSAI-Arbeitsgruppe Evaluierung öffentlicher Maßnahmen und Programme (WGEPPP), Oberste Rechnungskontrollbehörde Schweiz

Daten sind zu einem zentralen Bestandteil in der Verwaltung komplexer staatlicher Programme geworden. Sie helfen dabei, Trends aufzuzeigen, Auswirkungen besser zu verstehen und zu erkennen, wenn Maßnahmen angepasst werden müssen. Für Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) stellt sich daher nicht mehr die Frage, ob Datenanalysen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen und -bewertungen zur Anwendung kommen sollten. Vielmehr geht es darum, wie Datenanalysen so geplant, vorbereitet und in die Prüftätigkeit eingebunden werden können, dass sie sich an den Prüfungsfragen orientieren sowie zu besseren Erkenntnissen, überzeugenderen Empfehlungen und letztlich zu einer größeren Wirkung beitragen.

Vor diesem Hintergrund fand im Oktober 2025 das Forum der INTOSAI-Arbeitsgruppe Evaluierung öffentlicher Maßnahmen und Programme statt. Die in Bern abgehaltene Veranstaltung trug den Titel „Making a Difference Through Data“ (dt. etwa „Mit Daten einen Unterschied machen“). Anlässlich des Forums sollte besprochen werden, wie Datenanalysen in die Praxis von ORKB eingebettet werden können und wie sie dazu beitragen, Wirtschaftlichkeitsprüfungen und -bewertungen wirksamer zu gestalten.

Aufbau einer Datenanalysekultur in einer ORKB

Eine unter den Mitglieds- und Beobachtungsorganisationen der WGEPPP durchgeführte Umfrage ergab, dass Datenanalysen in vielen ORKB bereits Bestandteil der Prüftätigkeiten sind. Sie werden genutzt, um große Datenmengen zu analysieren, Trends aufzuzeigen und Unterschiede zwischen Regionen, Institutionen oder Bevölkerungsgruppen zu ermitteln. Zugängliche Anwendungen wie Datenvisualisierungen, digitale Erhebungen und deskriptive Analysen sind besonders verbreitet. Doch obwohl Datenanalysen zunehmend zum Einsatz kommen, sind sie in den meisten ORKB noch nicht systematisch verankert. Während sie in einigen Institutionen zu einer strategischen Priorität geworden sind, werden sie von vielen nur in Einzelfällen angewendet. Nur die wenigsten Prüferinnen und Prüfer sind aktiv an Datenanalysen beteiligt und fachkundige Datenabteilungen sind nach wie vor selten.

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, in ORKB eine datengesteuerte Kultur aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Ein solcher Wandel ist keine rein fachliche Aufgabe, sondern erfordert dauerhafte Verhaltensänderungen und muss Bestandteil der alltäglichen Prüftätigkeit werden. Die ORKB Schweden veranschaulichte dies anhand eines Ansatzes, der auf vier sich gegenseitig verstärkenden Elementen beruht: 1. Kompetenzen, 2. Prozesse und Organisationsgestaltung, 3. Methoden und Anwendungsfälle sowie 4. Infrastruktur. Diese gemeinsam entwickelten Elemente bildeten die Grundlage für einen langfristigen organisatorischen Wandel.

In der Anfangsphase hingen Fortschritte von einer klaren Führung und entschlossenen Entscheidungen ab. Im Laufe der Zeit verlagerte sich der Schwerpunkt auf Experimente, iteratives Lernen und die Schaffung von Räumen, in denen neue Ansätze erprobt werden konnten, beispielsweise ein Innovationslabor. Ein klares Ziel war ebenfalls von entscheidender Bedeutung. Datenanalyse als Mittel zur Überführung von Technologie in gesellschaftlichen Nutzen darzustellen trug dazu bei, Widerstände abzubauen sowie die Belegschaft dazu zu motivieren, Teil des Wandels zu werden.

In der Praxis bedeutet das, dass ORKB klare Ziele für den Einsatz von Datenanalysen festlegen und diese in die Personalentwicklung sowie Prüfungsplanung einfließen lassen müssen. Dazu gehört, zu erkennen, welche Kompetenzen erforderlich sind, sei es in einer eigenen Datenabteilung oder in bestehenden Prüfteams. Dies bedeutet auch, bestehende Kompetenzen zu beurteilen sowie Prüferinnen und Prüfer ausfindig zu machen, die von gezielten Schulungen profitieren könnten.

Weiterbildungspläne können das Personal dann dabei unterstützen, relevante Kompetenzen strukturiert aufzubauen. Schließlich sollten Prüfungsaufträge so gestaltet werden, dass die Belegschaft diese Kompetenzen in der Praxis anwenden und vertiefen kann. Die ORKB Schweiz hat zudem ein Instrument entwickelt, mit dem bewertet werden kann, inwieweit in einer ORKB bereits eine Datenanalysekultur herrscht, und zwar auf Grundlage einer vergleichenden Umfrage unter Prüferinnen und Prüfern.

Daraus ergibt sich eine wichtige Erkenntnis des Forums: Wenn ORKB Datenanalysen nachhaltig nutzen wollen, müssen sie diese zu einem Kernbestandteil ihres Arbeitsmodells weiterentwickeln. Es genügt nicht, einzelne Projekte mit Datenanalysen zu unterstützen. Auch das Prüfungspersonal selbst muss Datenanalysekompetenzen aufbauen, damit es relevante Analysemöglichkeiten erkennen, erfolgreich mit Datenspezialistinnen und -spezialisten zusammenarbeiten sowie datenbasierte Nachweise in seine Prüfungsurteile einbeziehen kann.

Umfassende Integration von Datenanalyse

Datenanalysen sollten in zwei unterschiedlichen Phasen des Prüfungs- oder Bewertungszyklus berücksichtigt werden. Die erste Phase ist die Prüfungsplanung, bevor das Jahresprogramm endgültig festgelegt wird. Zu diesem Zeitpunkt sollten ORKB das Potenzial von Datenanalysen in Bezug auf das zu prüfende Thema bewerten sowie die Daten, die von der überprüften Stelle oder aus anderen Quellen bezogen werden können. Diese Ersteinschätzung hilft bei der Feststellung, ob Datenanalysen einen Mehrwert bieten können, welche Art von Kompetenzen erforderlich sind sowie ob Datenanalystinnen und -analysten von Beginn an in das Prüfteam einbezogen werden sollten.

Die zweite Phase ist die Vorbereitung der eigentlichen Prüfung oder Bewertung. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Prüfungsfragen, für die Datenanalysen durchgeführt werden, genauer angegeben werden. Im Anschluss sollte das Prüfteam beurteilen, ob die benötigten Daten vorhanden sind, ob auf sie zugegriffen werden kann und ob sie für die beabsichtigte Analyse qualitativ hochwertig genug sind. Stehen solche Daten nicht zur Verfügung, sollte das Team prüfen, ob deren Erhebung im Rahmen der Prüfung verhältnismäßig und zuverlässig erfolgen kann. All das trägt dazu bei, dass Datenanalysen nicht nachträglich hinzugefügt, sondern ordnungsgemäß in die Prüfungsgestaltung integriert werden.

Mehrwert durch klare Prüfungsfragen

Eine zentrale Erkenntnis des Forums war, dass der Mehrwert von Datenanalysen nicht von der technischen Komplexität der Methode oder dem verfügbaren Datenumfang abhängt. Der Mehrwert entsteht vor allem dann, wenn sie in engem Zusammenhang mit klaren Prüfungsfragen stehen. Datenanalysen können direkte Antworten auf wichtige Bewertungsfragen liefern oder qualitative Erkenntnisse untermauern. Sie können zudem dazu beitragen, den Kontext einer Prüfungserkenntnis verständlicher darzustellen.

Daraus folgt, dass Datenanalysen fast nie für sich allein stehen. Den größten Mehrwert liefern sie in Kombination mit anderen Methoden, zum Beispiel Interviews, Fallstudien oder Dokumentenanalysen. Für ORKB ist dies eine besonders wichtige Erkenntnis. Daten bilden keinen Ersatz für das fachliche Urteilsvermögen der Prüferinnen und Prüfer. Sie erweitern die Grundlage, auf der geurteilt wird, und können dazu beitragen, Schlussfolgerungen besser zu begründen.

Anlässlich des Forums zeigte sich zudem, dass Datenanalysen besonders dort wertvoll sind, wo traditionelle Prüfungsansätze an ihre Grenzen stoßen. Sie können Muster aufdecken, die bei Einzelfallprüfungen nur schwer zu erkennen sind. Sie können Zielgruppen genauer erfassen und Diskrepanzen zwischen den Zielsetzungen von Maßnahmen und den tatsächlichen Ergebnissen aufzeigen. Datenanalysen werden zu einem Instrument, das über die reine Beschreibung hinausgeht. Sie können dazu beitragen, Probleme genauer aufzuzeigen und Empfehlungen besser zu begründen. Der Mehrwert liegt daher nicht in mehr Daten, sondern in einem strikt analytischen Ansatz in der Prüftätigkeit.

Datenanalysen für wirkungsvollere Prüfberichte

Ein weiteres zentrales Thema war die Frage, wie Datenanalysen zur Wirksamkeit von Prüfungen beitragen. Die Antwort liegt nicht immer auf der Hand. Datengestützte Prüfungen führen selten unmittelbar zu sichtbaren Verbesserungen. Ihre Wirkung ist oft indirekter Natur. Sie zeigen Probleme auf und verbessern die Nachweisgrundlage für Empfehlungen. Genau darin liegt ihr praktischer Mehrwert. Wenn ORKB aufzeigen können, wo Programme ihre Zielgruppen nicht erreichen oder wo Ressourcen nicht wirksam eingesetzt werden, schaffen sie eine solidere Grundlage für Verbesserungen. Gleiches gilt, wenn Datenlücken eine angemessene Steuerung verhindern. Datenanalysen tragen somit nicht nur zu genaueren Prüfberichten bei, sondern auch dazu, dass Empfehlungen konkreter, nachvollziehbarer und nützlicher für die staatliche Verwaltung sowie Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger werden.

Zwei weitere Faktoren machen Datenanalysen besonders relevant für ORKB. Erstens verfügen die überprüften Stellen möglicherweise nicht immer über die Ressourcen, das Fachwissen oder die Anreize, um ihre eigenen Daten systematisch zu analysieren. Durch das Aufzeigen des Mehrwerts von Datenanalysen können ORKB diese ermutigen, die ihnen bereits vorliegenden Informationen besser zu nutzen und die evidenzbasierte Maßnahmenverwaltung zu stärken. Zweitens sind wichtige Daten oft über verschiedene Behörden verteilt. Die horizontale Perspektive von ORKB ermöglicht es ihnen, Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenzufassen, zu vergleichen sowie miteinander in Verbindung zu bringen, wodurch Muster und Erkenntnisse zutage treten können, die andernfalls im Verborgenen blieben.

Das WGEPPP-Forum 2025 zeigte, dass Datenanalysen nicht automatisch zu einer Verbesserung von Wirtschaftlichkeitsprüfungen und -bewertungen führen. Sie entfalten ihre Vorteile nur dann, wenn sie frühzeitig geplant, methodisch angemessen angewendet und mit anderen Nachweisquellen kombiniert werden. Ebenso wichtig ist, dass sie organisatorisch unterstützt werden und stets mit dem fachlichen Urteilsvermögen des Prüfungspersonals verknüpft bleiben. Die zentrale Botschaft des Forums lautet daher, dass Datenanalysen ein Instrument liefern, das ORKB dabei unterstützen kann, bessere Fragen zu stellen, komplexe staatliche Programme genauer zu verstehen und wirksamere Empfehlungen zu erstellen. Innovation im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfungen ist daher nicht einfach nur mit dem Einsatz neuer Instrumente gleichzusetzen. Innovation bedeutet vielmehr, Daten, Methoden, Menschen sowie institutionelles Lernen so zu kombinieren, dass Prüfungen relevanter, evidenzbasierter und wirksamer werden.



Quelle: INTOSAI-Arbeitsgruppe Evaluierung öffentlicher Maßnahmen und Programme (WGEPPP



Windkraftanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie in Espel, Niederlande. Quelle: Adobe Stock Images, Fokke Baarssen

Einsatz von KI und Datenanalyse bei einer Wirtschaftlichkeitsprüfung zur Ermittlung von Überschneidungen zwischen Energieeffizienzmaßnahmen

Autorinnen und Autoren: Jaap Ligthart, Eline Lampers, Bing Steup, Marcus van Toor, Berrie Zielman (ORKB der Niederlande)[1]

Energieeffizienzmaßnahmen in den Niederlanden

Anfang 2026 veröffentlichte die ORKB der Niederlande einen Bericht über die Verwendung von Steuergeldern zur Finanzierung freiwilliger wie auch verpflichtender Energiesparmaßnahmen. Bei der Prüfung stützten wir uns stark auf KI, um Daten zu analysieren sowie Überschneidungen zwischen Anreizen und verpflichtenden Maßnahmen abzubilden. In diesem Beitrag erläutern wir, wie wir an das Prüfungsthema herangegangen sind und wie KI dabei zum Einsatz gekommen ist.

Die sauberste Energieform ist Energie, die gar nicht erst verbraucht wird. Deshalb führten die Niederlande für Unternehmen und gemeinnützige Organisationen, die jährlich über 50.000 kWh Strom bzw. 25.000 m_3 Erdgas verbrauchen, eine Verpflichtung zur Investition in Energiesparmaßnahmen ein (auf Niederländisch „energiebesparingsplicht“). Diese Unternehmen sind dazu verpflichtet, sämtliche Energiesparmaßnahmen zu ergreifen, die sich innerhalb von fünf Jahren amortisieren. Obwohl es sich hierbei um eine nationale Maßnahme handelt, wurde sie von der niederländischen Regierung herangezogen, um Artikel 8 der EU-Energieeffizienz-Richtlinie zu verpflichtenden Energieeinsparungen einzuhalten. Außerdem leistet die Maßnahme einen Beitrag zum Ziel für nachhaltige Entwicklung Nr. 7 zu erneuerbarer Energie und Energieeffizienz.

Zusätzlich zu dieser Verpflichtung führte die Regierung mindestens 17 Beihilfenprogramme und Steuerregelungen sowie andere politische Instrumente ein, um Unternehmen und gemeinnützige Organisationen zu ermutigen, Investitionen in freiwillige Energieeffizienzmaßnahmen zu tätigen. Diese Instrumente reichen von direkten finanziellen Anreizen über Steuererleichterungen bis hin zu kostenlosen CO2-Handelsbewilligungen. Im Jahr 2024 gab die Regierung etwa 1,2 Milliarden Euro für diese Programme aus, wohingegen für die Durchsetzung der Energiesparverpflichtung Kosten in Höhe von 15 Millionen Euro entstanden.

Da sowohl die Anreize als auch die Verpflichtung das Ziel verfolgen, Unternehmen und gemeinnützige Organisationen zu Investitionen in Energiesparmaßnahmen zu bewegen, besteht die Gefahr von Überschneidungen. Diese Situation könnte dazu führen, dass die Regierung Unternehmen dafür bezahlt, in Energiesparmaßnahmen zu investieren, zu denen sie ohnehin bereits verpflichtet sind, d. h. zu einer ineffizienten Verwendung von Steuergeldern.

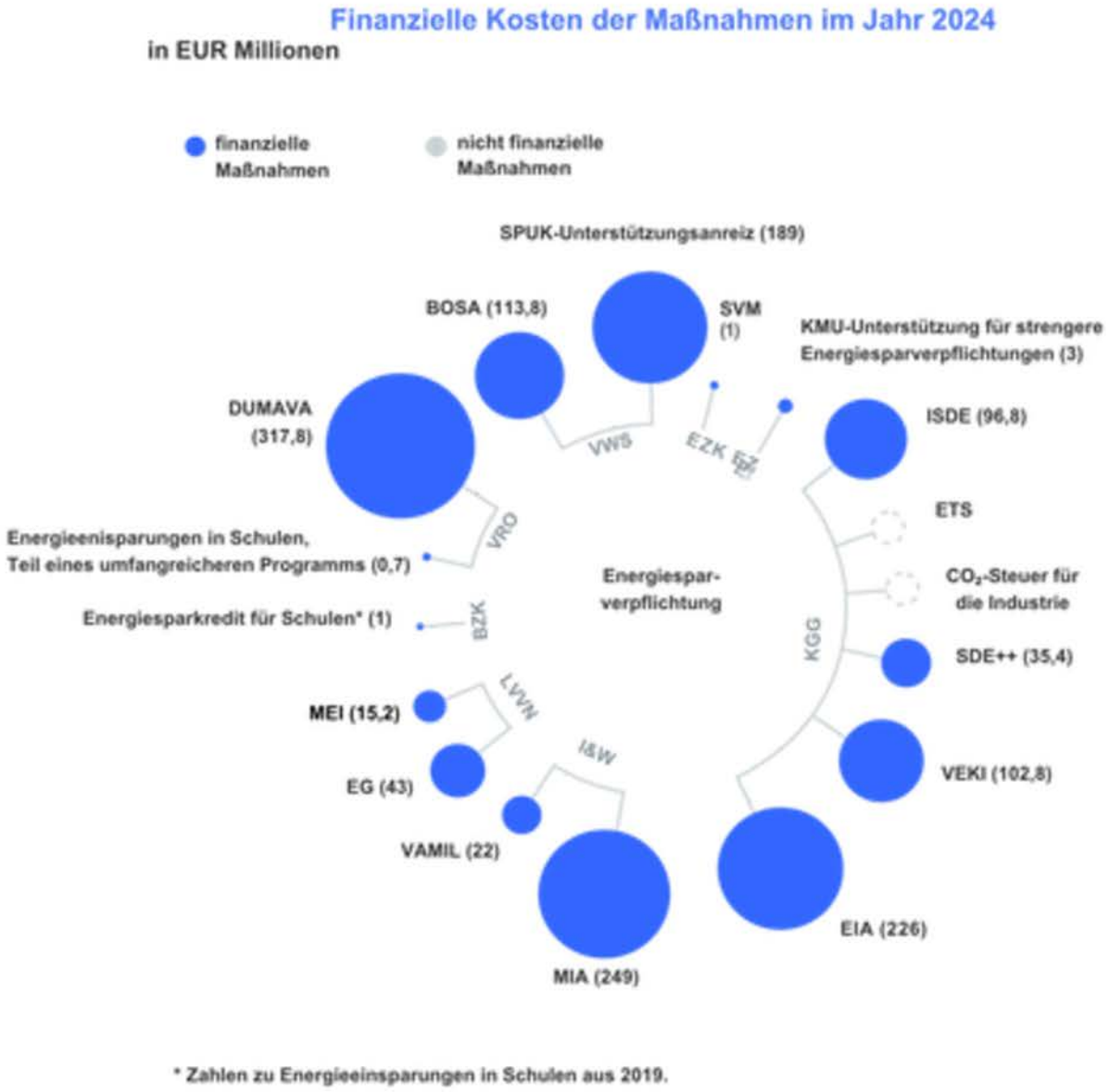


Abbildung 1: Kosten der 17 finanziellen Anreize im Vergleich zur Energiesparverpflichtung. Quelle: ORKB der Niederlande

APrüfungsziele

Die Prüfungsziele bestanden darin, festzustellen, ob es im Zeitraum 2019–2024 zu Überschneidungen zwischen den Anreizprogrammen einerseits und der Energiesparverpflichtung andererseits kam, sowie den finanziellen Umfang dieser potenziellen Überschneidungen zu ermitteln. Die Analyse von Überschneidungen zwischen den Anreizen selbst war nicht Gegenstand der Prüfung. Angesichts der Vielzahl an Maßnahmen, der großen Anzahl an Beihilfen sowie der vielen verpflichtenden und freiwilligen Energiesparmaßnahmen kamen bei dieser Wirtschaftlichkeitsprüfung KI sowie Datenanalysen zu Anwendung.

Wir führten unsere Prüfung in den Jahren 2024–2025 durch, wobei der Großteil der KI-Analyse im Juni/Juli 2024 unter Verwendung der damals verfügbaren Tools erfolgte. Die Prüfung wurde im Januar 2026 veröffentlicht.[2]

Einsatz von KI und Datenanalysen

Um die Überschneidungen zwischen den Anreizen und den verpflichtenden Energiesparmaßnahmen zu ermitteln, mussten wir Folgendes feststellen:

1. ob es Überschneidungen zwischen den Anreizen und den verpflichtenden Maßnahmen gab (unterstützt durch KI);

2. wie viel Geld für Maßnahmen ausgegeben wurde, die auch verpflichtend waren (Datenanalyse);

3. welcher Anteil dieser Mittel an Unternehmen und gemeinnützige Organisationen floss, die ohnehin bereits zur Umsetzung von Energiesparmaßnahmen verpflichtet waren (Datenanalyse).

Schritt 1: Abgleich der Maßnahmen

Der erste Schritt bestand darin, festzustellen, welche Maßnahmen der 17 Anreizprogramme verpflichtend waren. Dafür zogen wir Listen mit verpflichtenden und Anreizmaßnahmen heran. Die Regierung veröffentlicht eine Liste verpflichtender Energieeffizienzmaßnahmen (vom Niederländischen „Erkende Maatregelenlijst“ kurz EML). Diese Liste enthält Hunderte von Maßnahmen, unterteilt nach Bereichen wie Gesundheitswesen, Sportstätten, Industrie etc. Fast alle Unternehmen, die dieser Verpflichtung unterliegen, nutzen die Liste, um der Verpflichtung nachzukommen, wenngleich einige Ausnahmen bestehen. Die Liste wird alle vier Jahre aktualisiert. Für viele der Anreizprogramme gab es eigene Listen. Diese Listen ändern sich jedes Jahr und können Hunderte von Maßnahmen enthalten.

Die meisten Maßnahmen – sowohl auf der EML als auch auf den Anreizlisten – werden auf einer oder mehreren Textseiten erläutert, auf denen der Verwendungszweck, technische Vorgaben, wirtschaftliche Vorgaben, Energieeffizienzanforderungen etc. beschrieben werden. Ein manueller Vergleich der Listen im betrachteten Zeitraum (2019–2024) wäre sehr zeitaufwendig gewesen. Daher setzten wir KI ein.



Abbildung 2: Modell zum Abgleich verpflichtender und freiwilliger Energiesparmaßnahmen. Quelle: ORKB der Niederlande

Den ersten Schritt jeder Datenanalyse oder jedes KI-Projekts bildet die Aufbereitung und Bereinigung der Daten. In unserem Fall enthielten die Quelldateien (d. h. die Listen mit den verpflichtenden und freiwilligen Energiesparmaßnahmen) unstrukturierte Daten (PDF-Dateien); für jede Maßnahme wurden eigene Formatierungskonventionen verwendet. Die Dateien, in denen die Maßnahmen beschrieben wurden, mussten daher mithilfe eines eigens entwickelten Parsers in eine für die KI verwertbare Struktur, d. h. Textdateien, umgewandelt werden. Dieser Ansatz ist nicht skalierbar: Für jeden Anreiz und jedes Jahr wird ein anderer Ansatz benötigt. Daher beschränkten wir die Anfangsphase unserer Analyse auf zwei relativ überschaubare Dateien und verglichen die EML mit der Liste zu den Steuervergünstigungen für Investitionen im Energiebereich (vom Niederländischen kurz „EIA“) eines bestimmten Jahres im Hinblick auf einen bestimmten Bereich (z. B. Metallindustrie).

Nach der Vorverarbeitung wurden die Daten an das GPT-4o-Modell von OpenAI übermittelt. Im Wesentlichen stellten wir dem Modell Teilmengen der vorgeschriebenen Energiesparmaßnahmen zur Verfügung, beispielsweise zehn der rund 500 EML-Maßnahmen aus dem Jahr 2019. Anschließend baten wir die KI, aus einem bestimmten Beihilfenprogramm jene Maßnahmen zu ermitteln, die den Beschreibungen der vorgeschriebenen EML-Maßnahmen entsprachen. Bei der Überprüfung stellte das Team sowohl korrekte Entsprechungen als auch eindeutig falsch-positive und falsch-negative Ergebnisse fest. Unsere Analyse übersah zwar einige Entsprechungen, kam aber auch zu dem Schluss, dass einige verpflichtende Maßnahmen tatsächlich nicht in Beihilfenprogrammen enthalten waren. Ein wiederkehrendes Problem war, dass das Modell Schwierigkeiten damit hatte, was es bedeutet, „dem wahrgenommenen Ziel zu entsprechen". Beispielsweise werden mit EIA-Beihilfen Belüftungssysteme gefördert, um warme Luft gleichmäßig im Raum zu verteilen. Die KI markierte die EIA-Beihilfen als mit einer EML-Maßnahme übereinstimmend. Bei dieser ging es zwar ebenfalls um Belüftung, jedoch mit dem Ziel, verschmutzte Luft abzuführen. Die KI ermittelte die Entsprechung vermutlich, weil der Begriff „Belüftung" sowohl in der EIA als auch in der EML verwendet wurde. Die betreffende Technologie kam jedoch auf unterschiedliche Weise zum Einsatz.

Der Erfolg einer KI-Analyse hängt stark von der Qualität und Spezifität des Kontexts ab. Die große Bandbreite an Anreizprogrammen führte zu erheblichen Störfaktoren und unnötigem, irrelevantem Text. Um dem entgegenzuwirken, fügten wir einen Schritt hinzu: Die KI filterte zunächst die freiwilligen Maßnahmen anhand ihrer semantischen Relevanz für jede verpflichtende Energiesparmaßnahme (weitere Informationen finden Sie unter https://de.wikipedia.org/wiki/Semantische_Suche). Dies führte zwar zu besseren Ergebnissen, die Verbesserungen waren jedoch nur marginal. Die Verfeinerung der Prompts – der Anweisungen, die wir dem KI-Modell gaben – führte zu besseren Ergebnissen, doch es wurde klar, dass wir uns einer Leistungsgrenze näherten. Schließlich verfeinerten wir den Prompt zu der in Abbildung 3 abgebildeten Formulierung, wobei wir lernten, gezielt nach strukturierten Ergebnissen zu fragen. Selbst nach all diesen Schritten konnte das Modell nicht konsistent feststellen, ob ein Anreizprogramm von tatsächlicher Relevanz für eine bestimmte verpflichtende Maßnahme war. Auf Grundlage der groben Erkenntnisse (und manueller Überprüfungen) ermittelten wir jedoch acht Programme, die eine hohe Überschneidungswahrscheinlichkeit mit der Verpflichtung aufwiesen.

```
[
  {
    role: "system",
    content: `Write in the style of a specialised journalist for an interested but not expert public
You will receive a list of obligatory energy saving measures in the following format:


Serial number: <Serial number>
Activity: <Activity>
Description: <Description>
Techniques: <Techniques>
General explanation: <General explanation>

You will then receive a document with incentive measures. Each incentive is intended for a particular goal.

Determine which incentives also appear on the list of obligatory energy saving measures. The description of the obligatory energy saving measure must agree with the intended use of an incentive. Return all results.

Give your answer in the following format:

Incentive code: <Incentive code>
Incentive description: <Incentive description>
Incentive intended for: <Incentive intended for>
Serial number: <Serial number>
Energy saving measure activity: <Energy saving measure activity>
Energy saving measure description: <Energy saving measure description>
Energy saving measure techniques: <Energy saving measure techniques>`,
  },
  { role: "user", content: "<eml prompt>" },

  { role: "user", content: "<energy list>" },
];

```

Abbildung 3: Prompts zum Abgleich von verpflichtenden Energieeffizienzmaßnahmen und Anreizen. Quelle: ORKB der Niederlande

Schritt 2: Vergleich der Kosten für Anreize mit den Kosten für verpflichtende Maßnahmen

Auf der Grundlage der in Schritt 1 ausfindig gemachten Übereinstimmungen ermittelten wir in Schritt 2 anhand von Daten der zuständigen Ministerien, welcher Anteil der Maßnahmenkosten für Energieeffizienzanreize, die ohnehin verpflichtend gewesen wären, aufgewendet wurde (Abbildung 4). Bei vier der Programme war dies aufgrund mangelhafter Datenqualität oder aus anderen Gründen nicht möglich. Letztendlich blieben vier Programme übrig, bei denen sich die finanzielle Überschneidung quantifizieren ließ. Die Überschneidung reichte von 5,2 Millionen Euro im Jahr 2019 bis hin zu einem Höchstwert von 51,4 Millionen Euro im Jahr 2023 (mit einem Rückgang auf 44,3 Millionen Euro im Jahr 2024). Dies ist das absolute Maximum an möglicherweise ineffizient verwendeten Steuergeldern, das bei dieser Prüfung ermittelt wurde.



Abbildung 4: Modell zur Ermittlung der Überschneidung zwischen Anreizen und verpflichtenden Maßnahmen. Quelle: ORKB der Niederlande

Schritt 3: Fördermittel, die an der Energieeffizienzpflicht unterliegende Unternehmen und gemeinnützige Organisationen ausbezahlt wurden

In unserem dritten und letzten Schritt ermittelten wir, welche der (in Schritt 2 bestimmten) Energieeffizienz-Fördermittel an Unternehmen ausbezahlt wurden, die der nationalen Energieeffizienzpflicht unterliegen. Dies erwies sich als schwierig – das zuständige Ministerium wusste nicht, welche Unternehmen verpflichtet waren, Energiesparmaßnahmen durchzuführen. Unternehmen und gemeinnützige Organisationen müssen lokalen Behörden melden, dass sie zur Durchführung von Energiesparmaßnahmen verpflichtet sind. Allerdings tun dies nur etwa 45 % der rund 100.000 Unternehmen, die dieser Verpflichtung mit großer Wahrscheinlichkeit unterliegen. Wir glichen die Meldungen der Unternehmen mit den Empfängern von Energiesparanreizen ab. Der Abgleich ergab Überschneidungen zwischen 0,7 Millionen Euro (2019) und 9,5 Millionen Euro (2023). Dies sind die absoluten Mindestbeträge der finanziellen Überschneidungen zwischen den Anreizmaßnahmen und der Energieeffizienzverpflichtung.

Ergebnisse

Der Einsatz von KI und Datenanalysen im Rahmen dieser Wirtschaftlichkeitsprüfung führte zu zwei Ergebnissen. Einerseits ermöglichte uns diese neue Prüfungsmethode, unsere Prüfungsfrage zu beantworten: Über Beihilfenprogramme und Steuerregelungen wurden Steuergelder für verpflichtende Energieeffizienzmaßnahmen verwendet. Ein Teil dieser Mittel wurde für die Unterstützung von Unternehmen und gemeinnützigen Organisationen, die der Energieeffizienzverpflichtung unterliegen, aufgewendet. Im Vergleich zu den Gesamtkosten der 17 Energieeffizienzanreize, die sich allein im Jahr 2024 auf 1,2 Milliarden Euro beliefen, ist die Ineffizienz jedoch relativ gering (Abbildung 5). Dies ist auf den aktiven Versuch der jeweils zuständigen Ministerien zurückzuführen, Überschneidungen ihrer ergänzenden Maßnahmen mit der Energieeffizienzverpflichtung zu vermeiden.

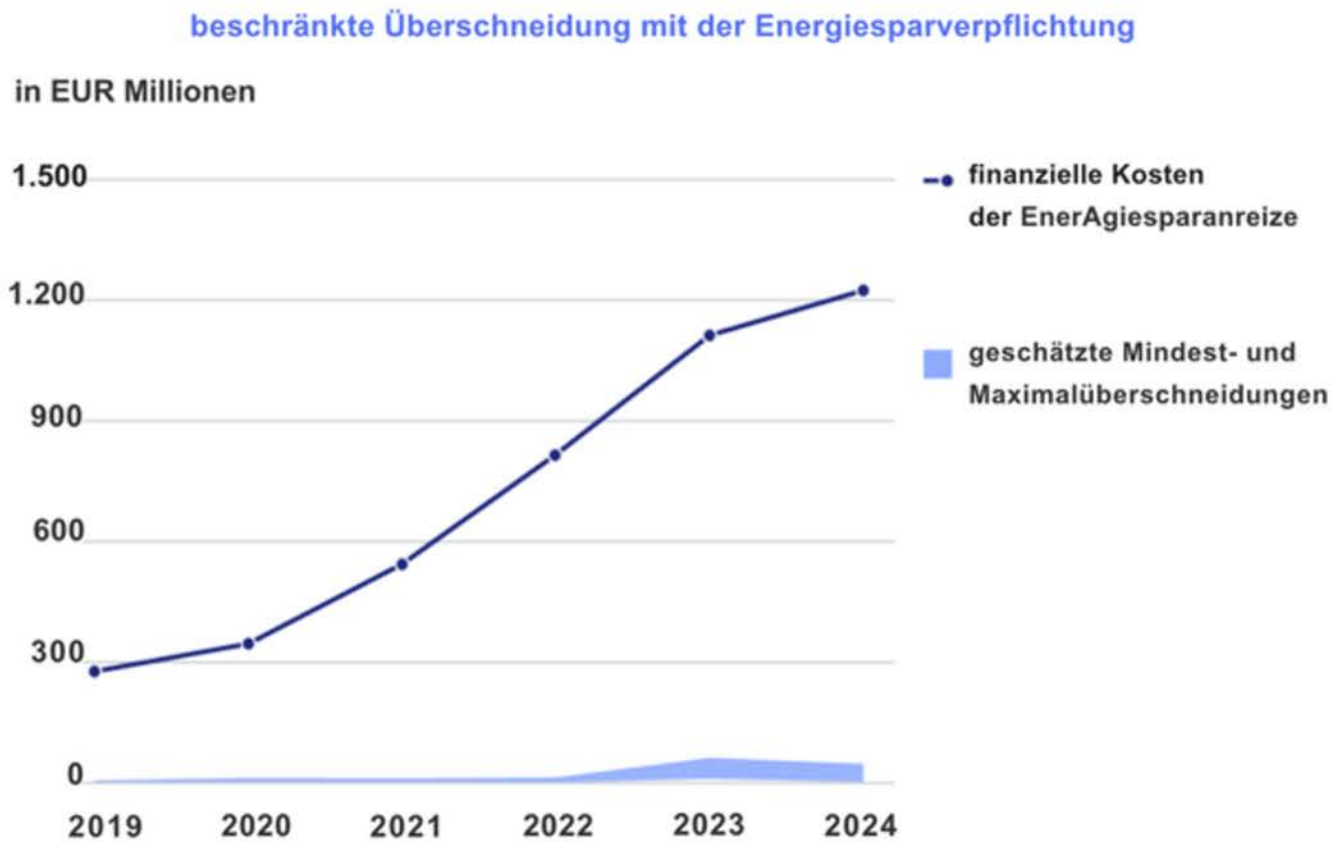


Abbildung 5: sich überschneidende Kosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten der Energiesparanreize. Quelle: ORKB der Niederlande

Andererseits vermittelte uns diese neue Methode Einblicke in den Einsatz von KI im Prüfwesen. Es stellte sich heraus, dass es für ein Large Language Model (dt. etwa „großes Sprachmodell"), kurz LLM, eine Herausforderung war, die Anreize konsistent mit den verpflichtenden Maßnahmen abzugleichen. Das könnte daran liegen, dass die Hauptstärke eines LLM die Texterstellung und nicht Genauigkeit ist – insbesondere wenn es um Zahlen geht.

Noch wichtiger: Die Verwendung desselben Modells mit denselben Werten führt zu unterschiedlichen Ergebnissen, wodurch es unmöglich ist, die Ergebnisse zu reproduzieren. Dies stellt insbesondere für Rechnungskontrollbehörden eine Herausforderung dar. Letztendlich stellten die KI-Ergebnisse einen guten Ausgangspunkt dar. Eine gründliche manuelle Überprüfung blieb jedoch weiterhin notwendig.

Rückblickend hätten mehrere Aspekte unseres Ansatzes verbessert werden können. Selbst nach der Datenbereinigung zur Verbesserung der Vergleichbarkeit blieben zu viele Störfaktoren bestehen, weshalb eine manuelle Überprüfung der vom Modell gelieferten Ergebnisse erforderlich war. Eine wirksamere Strategie wäre gewesen, jedes Verpflichtungs-Anreiz-Paar einzeln zu bewerten und statt einer binären Entscheidung einen Relevanzwert mit einer Erklärung zu fordern. Zudem war unsere ursprüngliche Fragestellung zu weit gefasst und bot dem Modell kaum Anhaltspunkte, um nützliche Entsprechungsvorschläge zu liefern. LLM sind Generalisten. Daher hätten wir explizitere Definitionen und Beispiele dafür liefern sollen, was wir unter dem „Abgleich der Maßnahmen" verstehen. All diese zusätzlichen Schritte erhöhen den benötigten Zeitaufwand, um diesen Ansatz zum Erfolg zu führen. Trotz dieser Einschränkungen war das Projekt äußerst wertvoll: Es bot einen Ausgangspunkt für unsere finale Analyse, ermöglichte dem Team, seine Anforderungen zu präzisieren, und lieferte ein Fundament für zukünftige KI-Analyseprojekte an der ORKB der Niederlande.

KI-Modelle haben sich seit unserer ursprünglichen Analyse weiterentwickelt. Aktuelle Modelle sind daher möglicherweise in der Lage, die für unsere Prüfungsziele erforderlichen Aufgaben zu erfüllen. Sollten andere ORKB beabsichtigen, KI künftig bei Prüfungen einzusetzen, oder KI bereits eingesetzt haben, würden wir uns freuen, von ihnen zu hören.

Fußnoten

1. Jaap Ligthart: Projektleiter und Prüfer. Eline Lampers: Datenexpertin und Prüferin. Bing Steup: KI-Experte. Marcus van Toor: Prüfer. Berrie Zielman: Datenexpertin. ↩
2. https://english.rekenkamer.nl/latest/news/2026/01/15/very-limited-overlap-between-energy__saving-obligation-and-financial-incentives (auf Englisch) ↩



Folgen der Überschwemmung von 2024 in Alfafar, Valencia, Spanien. Quelle: Adobe Stock Images, Altseason

Open Data und KI-gestützte raumbezogene Analysen: Ausweitung der Risikobeurteilung von Hochwasserhilfen auf die Grundgesamtheit

Autor: Joaquín Izquierdo Peris, leitender Prüfer, Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana (regionale Rechnungskontrollbehörde, Valencia, Spanien)

Zusammenfassung

Am 29. Oktober 2024 löste eine DANA – Abkürzung der spanischen Bezeichnung für ein abgeschnürtes Höhentief in der oberen Atmosphäre, das sich über dem Mittelmeer bildet – katastrophale Sturzfluten in der spanischen Provinz Valencia aus. Innerhalb weniger Stunden gab es in mehreren Gemeinden heftige Regenfälle, die der Niederschlagsmenge eines ganzen Jahres entsprachen, mit Spitzenwerten von bis zu 771 Litern pro Quadratmeter. Dies führte zur Verwüstung ganzer Ortschaften, ließ Tausende Menschen gestrandet zurück, beschädigte über 60.000 Wohnstätten, zerstörte mehr als 130.000 Fahrzeuge und forderte 230 Menschenleben.

Innerhalb weniger Wochen führte die Regionalregierung ein umfassendes Katastrophenhilfsprogramm ein, dessen Umfang sich im März 2026 auf über 2.000 Millionen Euro belief, einschließlich eines Programms für Direktzuschüsse („Hilfe für grundlegende Haushaltsartikel"), um betroffene Haushalte für den Verlust grundlegender Gegenstände an ihrem Hauptwohnsitz zu entschädigen. Um alle 27.282 im Rahmen dieses Zuschussmodells eingereichten Anträge zu prüfen, entwickelte die regionale Rechnungskontrollbehörde Valencia eine automatisierte Methode, die Open Data, raumbezogene Analysen, Python-Skripte sowie KI-gestützte Entwurfserstellung einband und so eine individuelle Antragsbeurteilung ohne Rückgriff auf Stichproben ermöglichte.



Abbildung 1. DANA in Valencia 2024: Kennzahlen. Quelle: Rechnungskontrollbehörde Valencia.

1. Hintergrund und Prüfungsauftrag

Nach dem DANA-Hochwasser im Oktober 2024, der tödlichsten Naturkatastrophe in der jüngeren Geschichte Spaniens, gewährte die Regionalregierung Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Mieterinnen und Mietern betroffener Wohnstätten Direktzuschüsse von bis zu 9.000 Euro als Entschädigung für den Verlust von Haushaltsgeräten sowie anderen grundlegenden Haushaltsgegenständen. Die Zuschüsse wurden ohne vorherige Prüfung gewährt, allein auf der Grundlage einer von der Antragstellerin bzw. em Antragsteller unterzeichneten Erklärung, in der sie bzw. er bestätigt, dass grundlegende Haushaltsgegenstände an ihrem bzw. seinem Hauptwohnsitz durch das Hochwasser beschädigt wurden.

Dieses Vorgehen legte die gesamte Nachweislast auf die Antragstellerin bzw. den Antragsteller und schuf aus Kontrollsicht ein Hochrisikoszenario: genau die Art von Situation, die in GUID 5330[1] der INTOSAI als charakteristisch für die Katastrophenhilfe ausgewiesen wird.

Die regionale Rechnungskontrollbehörde Valencia[2] erstellte einen Sonderprüfbericht, eine Kombination aus Ansätzen der Recht- und Ordnungsmäßigkeitsprüfungen sowie Wirtschaftlichkeitsprüfungen, um zu beurteilen, ob die Hilfszahlungen ihren vorgesehenen Zweck erfüllt haben.

Die Prüfung stellt eine zentrale analytische Frage: Inwieweit liefern die von den einzelnen Antragstellerinnen und Antragstellern angegebenen geografischen Merkmale des Hauptwohnsitzes objektive, öffentlich überprüfbare Anhaltspunkte, die der wesentlichen Anspruchsvoraussetzung des Programms entsprechen, nämlich dass grundlegende Haushaltsgegenstände an dieser Adresse tatsächlich durch das Hochwasser beschädigt wurden?

Im Zuge des in diesem Beitrag beschriebenen raumbezogenen Prüfungsverfahrens wurde eine beträchtliche Anzahl bewilligter Anträge ermittelt, deren geografische Angaben die Anspruchsvoraussetzung des Programms nicht erfüllten. Die Bewilligungsstelle wird diese Anträge einer individuellen Dokumentenprüfung unterziehen müssen, um festzustellen, ob der angegebene Schaden belegt werden kann. Das Prüfungsteam erörterte diese vorläufigen Ergebnisse mit den zuständigen Mitarbeitern der foerdernden Stelle. Der vollständige und endgültige Bericht über die Prüfung der Beihilfen im Zusammenhang mit dem DANA wurde am 15. September 2026 veröffentlicht und ist auf der Website der Sindicatura de Comptes (auf Spanisch) verfügbar.[3]

2. Über Stichproben hinaus: ein Ansatz zur Prüfung der Grundgesamtheit

Als es die automatisierte Pipeline noch nicht gab, erforderte die raumbezogene Überprüfung eines bewilligten Antrags, dass das Prüfungspersonal jede Katasternummer – eine umfassende Erfassung der Grenzen von Grundstücken oder Immobilien – manuell über den Kartografie-Viewer der valencianischen Regierung[4] abfragte, den Standort der angegebenen Immobilie mit der offiziellen DANA-Überflutungsfläche abglich und gleichzeitig das elektronische Katasterregister hinsichtlich der Beschreibung sowie baulichen Daten der Immobilie konsultierte. Dieses manuelle Verfahren – dargestellt in Abbildung 1 – ist bei der Überprüfung einzelner Fälle zwar genau und zuverlässig, aufgrund seines schrittweisen Charakters für insgesamt 27.282 Anträge jedoch völlig unpraktikabel: Bei einer konservativen Schätzung von fünf Minuten pro Fall würde eine vollständige Überprüfung der Grundgesamtheit Prüferinnen und Prüfern über 2.200 Arbeitsstunden abverlangen.

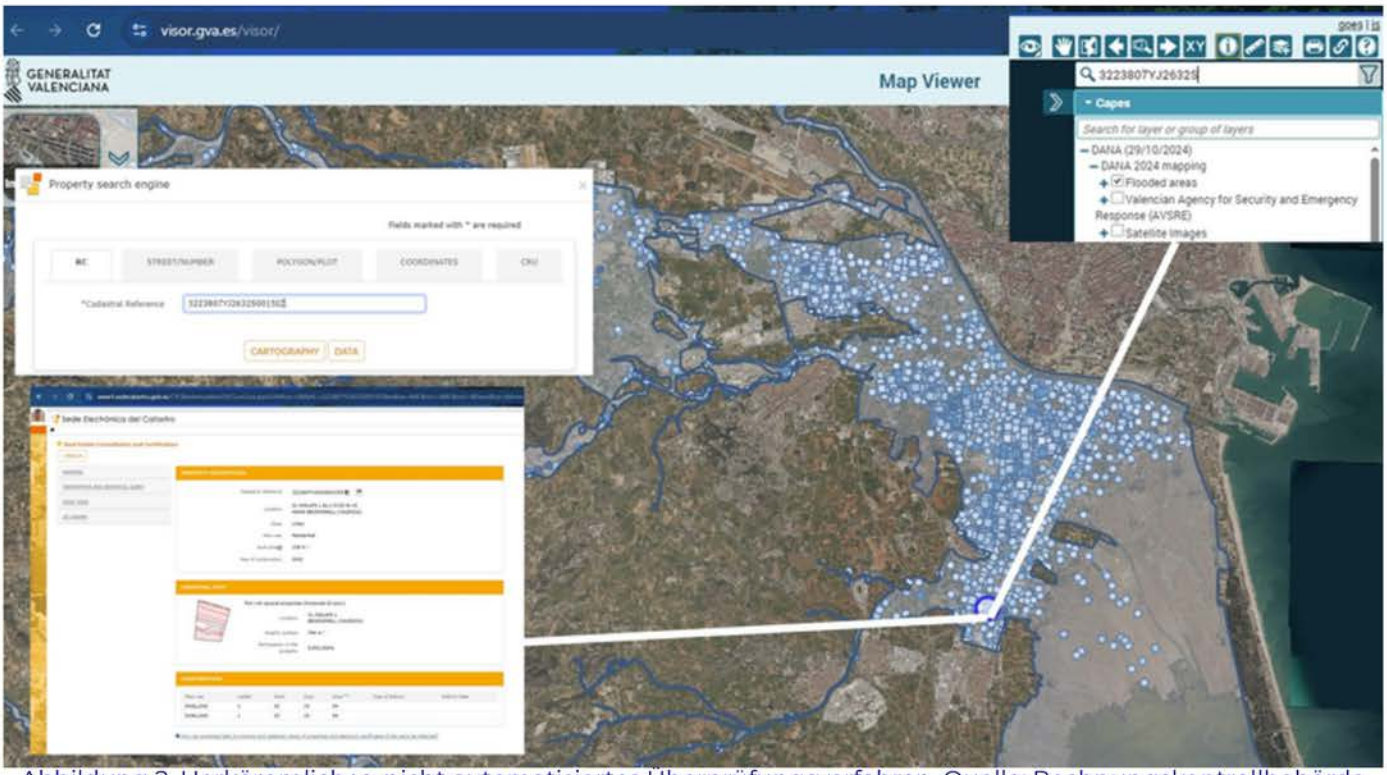


Abbildung 2. Herkömmliches, nicht automatisiertes Überprüfungsverfahren. Quelle: Rechnungskontrollbehörde Valencia.

In der konventionellen Prüfungspraxis wäre die raumbezogene Analyse auf eine geschichtete Stichprobe – typischerweise 200 bis 400 Fälle – beschränkt worden, wobei die Ergebnisse statistisch hochgerechnet worden wären. Die Verfügbarkeit vollständiger und maschinenlesbarer öffentlicher Datensätze veränderte die Kosten-Nutzen-Abwägung dieser Entscheidung grundlegend.

]

Die Verfügbarkeit der beiden genannten Datensätze war eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung: Um diese in ein Prüfungsverfahren für eine Grundgesamtheit umzuwandeln, waren eine auf einem Geoinformationssystem (GIS) beruhende Analyseumgebung, Python-Skripte zur automatisierten Verarbeitung von 27.282 Datensätzen sowie eine KI-gestützte Entwurfserstellung zur Unterstützung der iterativen Entwicklung der Analysepipeline erforderlich.

Die Überflutungsfläche[5] ist eine georeferenzierte Vektorebene, die das am 29. Oktober 2024 von Oberflächenwasserüberflutung betroffene Gebiet darstellt. Sie wurde vom Kartografischen Institut Valencia (ICV/GVA) durch die Auswertung von Satellitenbildern und Luftbildaufnahmen, die unmittelbar nach dem Ereignis aufgenommen und als Open Data veröffentlicht wurden, erstellt.

Das elektronische Katasterregister[6] der Generaldirektion für Kataster (spanische Zentralregierung) bietet kostenlosen öffentlichen Zugang zu Katasterinformationen. Zu den verfügbaren Ressourcen gehören alphanumerische Immobiliendatensätze und vektorbasierte Parzellenkarten, die nach Provinzen heruntergeladen werden können, sowie Webdienste für Einzel- und Massenabfragen von nicht geschützten Katasterattributen – darunter Nutzungsart, Stockwerke und bebaute Fläche – für jedes registrierte Grundstück.

Das im folgenden Abschnitt beschriebene Prüfungsverfahren dient nicht der Feststellung, ob im Einzelfall Schäden vorliegen oder nicht. Vielmehr handelt es sich um ein GIS-basiertes Datenanalyseverfahren, das dem in GUID 5330 empfohlenen risikobasierten Ansatz entspricht und objektive, öffentlich überprüfbare Prüfansätze für priorisierte Follow-up-Dokumentenüberprüfungen liefert.

3. Methodisches Vorgehen

Mithilfe von QGIS[7] und der darin integrierten Python-Konsole erstellte das Prüfteam eine Reihe automatisierter Skripte, welche die Grundgesamtheit (27.282 Datensätze) in sieben aufeinanderfolgenden Schritten nahtlos verarbeiteten.

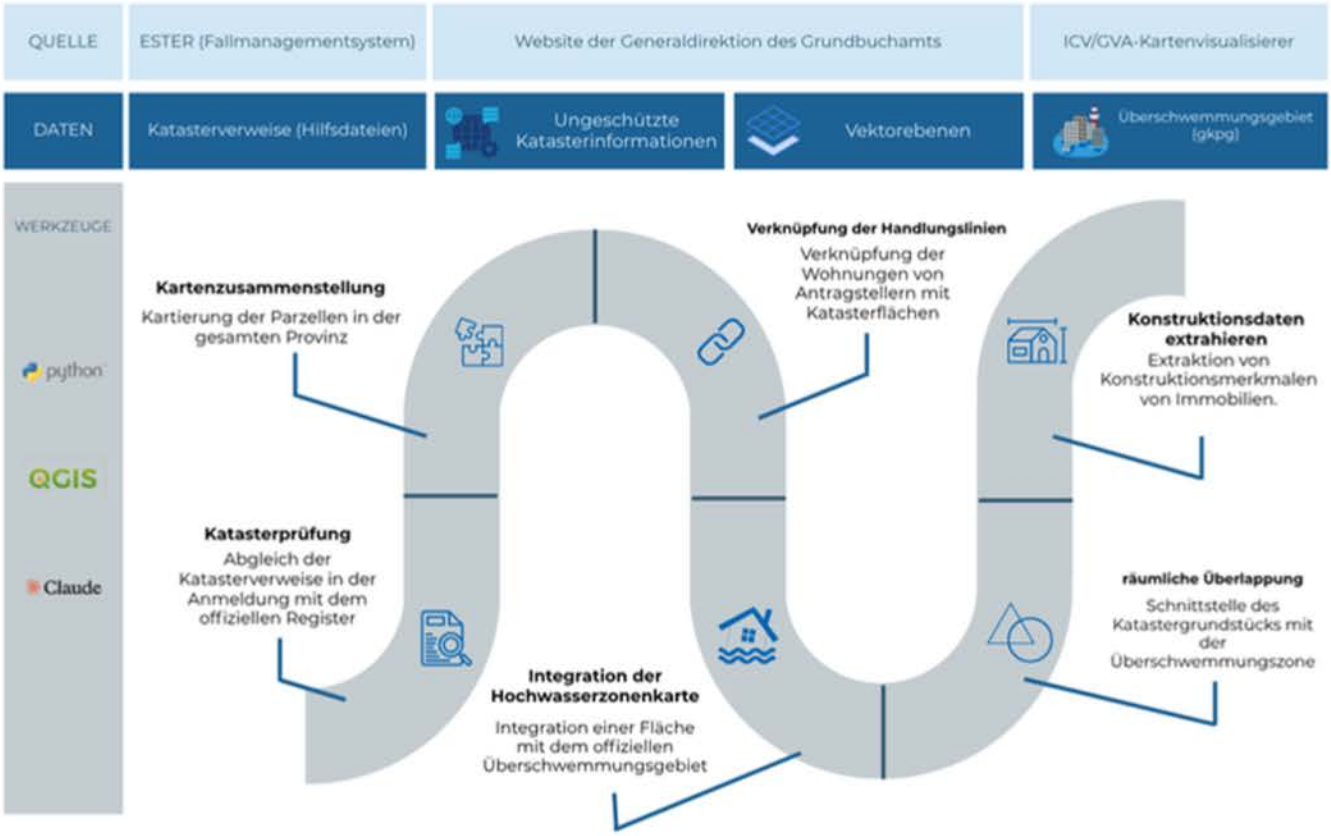


Abbildung 3. Methodisches Vorgehen. Quelle: Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana.

In der ersten Phase wurde überprüft, ob jede von den Antragstellerinnen bzw. Antragstellern angegebene Katasternummer einer bei der Generaldirektion für Kataster registrierten Immobilie entsprach. Dafür wurde für alle 27.282 Nummern eine Abfrage auf dem Webdienst für öffentliche Daten des Katasters durchgeführt. Das Skript sah eine Pause von zwei Sekunden zwischen den Abfragen vor, um eine Drosselung auf Serverseite zu vermeiden, mit automatischer Erkennung blockierter Antworten und bis zu drei Wiederholungsversuchen pro Nummer.

In der zweiten Phase wurde die Katasterkartografie der Provinz zusammengestellt. Das Skript lud die Parzellenpläne für die gesamte Provinz Valencia aus dem elektronischen Katasterregister herunter, fasste sie für alle 266 Gemeinden zu einer einzigen Ebene zusammen und führte eine Geometriekorrektur durch. Die resultierende Ebene beinhaltet über 1,7 Millionen georeferenzierte Parzellen.

In der dritten Phase wurde jede anhand ihrer Katasternummer identifizierte Wohnstätte, für die ein Zuschuss erhalten wurde, dem geometrischen Plan der zugehörigen Katasterparzelle zugeordnet. Das Skript verwendete eine Datenverknüpfung, bei der einer Parzelle mehrere Katasternummern zugeordnet werden können. So wurde verhindert, dass bei Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten Daten verloren gehen.

In der vierten Phase wurde die vom Kartografischen Institut Valencia (ICV/GVA) veröffentlichte offizielle Überflutungsfläche einbezogen. Das Skript las die Ebene ein und führte vor ihrer Verwendung in der raumbezogenen Analyse eine Geometriekorrektur durch.

In der fünften und zentralen Phase wurden die räumlichen Überschneidungen zwischen den Datensätzen analysiert. Für jeden Anwendungsfall prüfte das Skript, ob sich das Polygon der Katasterparzelle mit dem Polygon der Überflutungsfläche überschnitt; alle räumlichen Überlappungen – auch noch so kleine – führten dazu, dass die Katasterparzelle als innerhalb der Überflutungsfläche liegend eingestuft wurde. In ähnlich konservativer Weise erzeugte das Skript eine 200-Meter-Pufferzone um den Umfang der Überflutungsfläche herum und legte somit eine angrenzende Zone fest. Parzellen innerhalb dieses Streifens wurden getrennt von jenen, die eindeutig außerhalb liegen, klassifiziert.

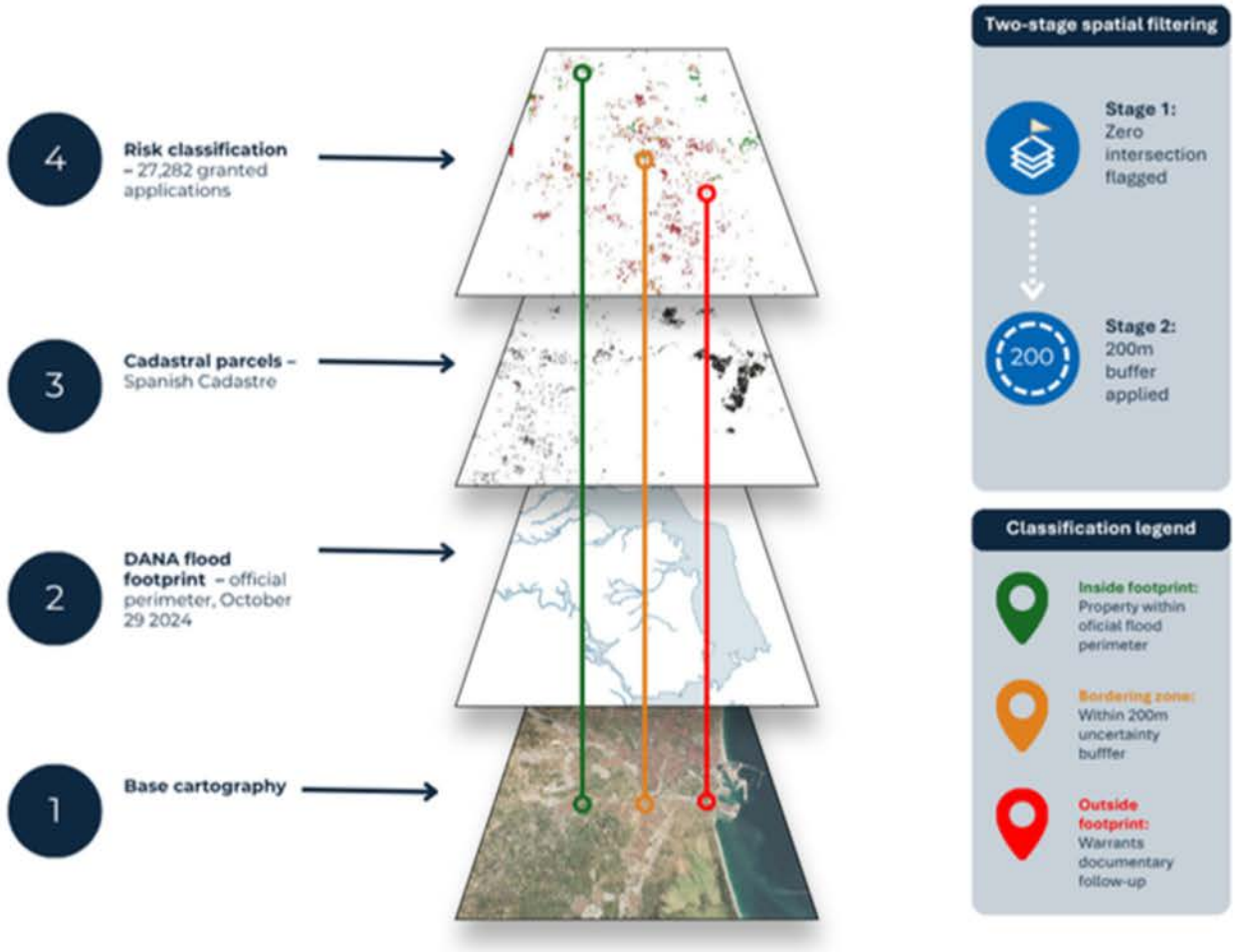


Abbildung 4: GIS-Verschneidungsanalyse. Quelle: Rechnungskontrollbehörde Valencia, unterstützt durch KI.

In der sechsten Phase wurden die Baumerkmale – Nutzungsart, Stockwerkcode und bebaute Fläche – jeder gemeldeten Immobilie über automatisierte Abfragen auf dem Kataster-Webdienst abgerufen.

In einer abschließenden Konsolidierungsphase wurden alle Ergebnisse in einer Tabelle zusammengefasst und eine georeferenzierte Ausgabenebene mit einer dreistufigen Farbklassifizierung erstellt – grün für Parzellen innerhalb des Überflutungsperimeters, orange für die angrenzende Zone und rot für Parzellen, die mehr als zweihundert Meter außerhalb liegen.

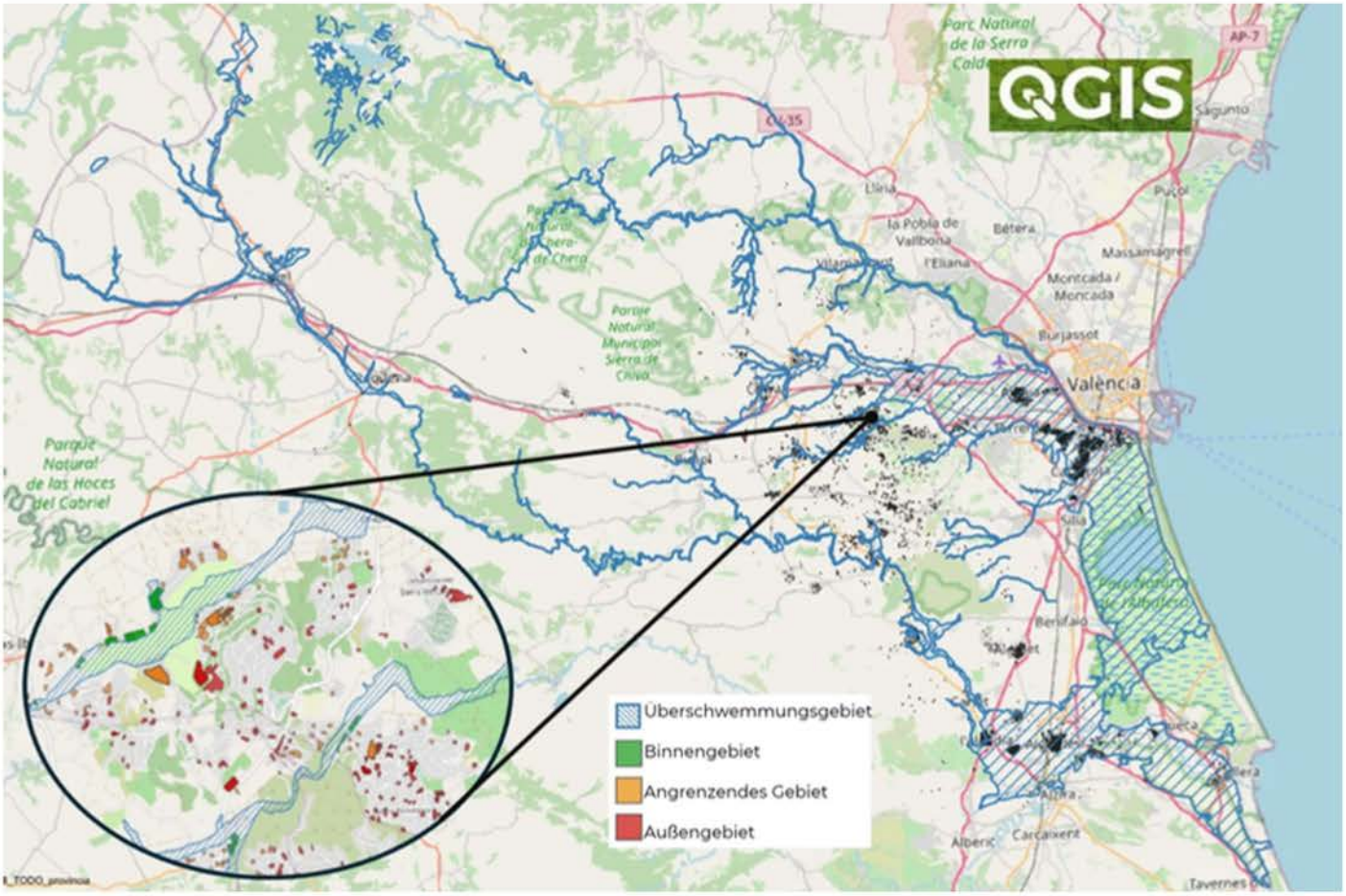


Abbildung 5. Georeferenzierte Ausgabenebene: Lage der subventionierten Immobilien. Quelle: Rechnungskontrollbehörde Valencia, erstellt mit QGIS.

4. Open Data, Automatisierung und KI-gestützte Entwurfserstellung

Die gesamte Analysekette stützte sich auf öffentlich zugängliche Datensätze: die Überflutungsfläche und das nationale Katasterregister – beides offene Regierungsquellen, die keinen Zugangsbeschränkungen unterliegen und von jedem Dritten mit Zugriff auf dieselben öffentlichen Daten frei reproduzierbar sind, ohne dass eine spezielle Dateninfrastruktur benötigt wird.

Python-Skripte im integrierten Interpreter von QGIS automatisierten die gesamte Pipeline von den Rohdateien bis hin zu risikoklassifizierten Ausgabetabellen und kartografischen Ebenen, ohne dass in einer Zwischenstufe eine manuelle Datenbearbeitung erforderlich war. Gemäß einem intern dokumentierten Verfahren nutzte das Prüfteam das KI-gestützte Large Language Model (dt. etwa „großes Sprachmodell“) Claude von Anthropic als Unterstützung für die iterative Erstellung von Skripten, die Fehlerbehebung bei automatisierten Skripten, die Erstellung methodischer Anmerkungen sowie die Strukturierung des Berichtstextes.

Dabei war die KI streng auf eine unterstützende Rolle beschränkt und unterlag bei jeder Iteration einer Überprüfung: Alle methodischen Entscheidungen, die Kalibrierung der Schwellenwerte, die Datenvalidierung und die Interpretation der Erkenntnisse wurden ausschließlich vom Prüfteam vorgenommen.

5. Auswirkungen für die staatliche Finanzkontrolle

Dieser Fall zeigt, dass offene Geodaten, GIS-Automatisierung und KI-gestützte Entwurfserstellung Prüfungsnachweise von stichprobenbasierten Schlussfolgerungen hin zu einer Faktenermittlung für die Grundgesamtheit umwandeln können – selbst unter den für regionale Rechnungskontrollbehörden typischen Ressourcenbeschränkungen. Die ausschlaggebenden Faktoren waren dabei nicht außergewöhnlich hohe Technologiebudgets, sondern die Verfügbarkeit strukturierter öffentlicher Datensätze und die Bereitschaft, in maßgeschneiderte Skripts als Prüfungsverfahren zu investieren.

Drei Prinzipien erwiesen sich als übertragbar: Konservative räumliche Schwellenwerte schützen die Ergebnisse davor, den Beweiswert der Geodaten zu überschreiten; transparenter, versionierter Analysecode schafft einen nachvollziehbaren Prüfpfad, der überprüft und aktualisiert werden kann, ohne die gesamte Analyse erneut durchführen zu müssen; und die Einordnung des Standorts als Risikoindikator – statt als definitives Kriterium – wahrt die von den INTOSAI-Normen geforderte Verhältnismäßigkeit. Jede ORKB mit Zugang zu offenen Kataster- und Gefahrenzonendaten kann diesen Ansatz für Naturkatastrophenhilfen, Hochwasserhilfen, den Wiederaufbau nach Erdbeben oder Hilfsgelder zur Bewältigung der Folgen von Waldbränden unter Verwendung von quelloffenen GIS-Tools ohne zusätzliche Kosten reproduzieren.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte per E-Mail an den Autor: jizquierdo@sindicom.es.

Fußnoten

1. INTOSAI, GUID 5330: Leitfaden für die Prüfung des Katastrophenmanagements (Wien: INTOSAI, 2020), https://www.issai.org/wp-content/uploads/2020/12/GUID-5330-Guidance-on-Auditing-Disaster-Management.pdf ↩
2. https://www.sindicom.es/portada ↩
3. Abrufbar unter https://www.sindicom.es/informe-especial-subvenciones-dana-sector-autonomico-ejercicios-2024-y-2025 ↩
4. Abrufbar unter https://visor.gva.es/visor/ ↩
5. Abrufbar unter https://geocataleg.gva.es/#/search?uuid=spaicv0701_dana24_huella_inundacion&lang=spa ↩
6. Abrufbar unter https://www.sedecatastro.gob.es/Accesos/SECAccDescargaDatos.aspx ↩
7. QGIS ist eine quelloffene GIS-Anwendung, die das Einlesen geografischer Daten, die Überlagerung raumbezogener Datenebenen, das Messen und den Schnitt geometrischer Pläne sowie die kartografische Visualisierung der Ergebnisse ermöglicht. Abrufbar unter https://qgis.org/ ↩

Anmerkung: Der Autor nutzte KI-Unterstützung bei der Entwicklung der Formatierungskonzepte für die Abbildungen 3 und 4, die endgültigen Abbildungen wurden jedoch nicht von der KI erstellt.



Prüfer des staatlichen Rechnungshofs von Vietnam. Quelle: Staatlicher Rechnungshof von Vietnam

Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung zur Stärkung von Transparenz, guter Regierungsführung und Korruptionsbekämpfung in der ORKB Vietnam

Autor: Oberste Rechnungskontrollbehörde Vietnam

I. Einleitung

Momentan stehen Länder auf der ganzen Welt unter erheblichem Druck, staatliches Handeln zu stärken, die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen zu erreichen und ihre Verpflichtungen zur Prävention sowie Bekämpfung von Korruption, Verschwendung und sonstigen negativen Praktiken zu erfüllen. In diesem Zusammenhang hebt das nachhaltige Entwicklungsziel Nr. 16 hervor, wie wichtig es ist, Transparenz und gute Regierungsführung sowie alle Formen der Korruptionsbekämpfung zu fördern.

Gleichzeitig betont und bekräftigt auch die Deklaration von Abu Dhabi der Internationalen Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden (INTOSAI) die wichtige Rolle von Obersten Rechnungskontrollbehörden (ORKB) bei der erfolgreichen Korruptionsprävention sowie -bekämpfung.

Als aktives INTOSAI-Mitglied bemühte sich die ORKB Vietnam (abgekürzt als „SAV") kontinuierlich darum, die Korruptionsbekämpfung durch Prüfungen wichtiger Themenbereiche im Zusammenhang mit der Verwaltung des Staatshaushalts sowie von Bereichen, die anfällig für Unregelmäßigkeiten, Korruption und Verschwendung sind, zu stärken. Gleichzeitig förderte sie den Einsatz neuer Instrumente, Techniken und Prüfungsmethoden in diesem Bereich.

II. Wirtschaftlichkeitsprüfungen und ihre Rolle in der öffentlichen Verwaltung und bei der Korruptionsbekämpfung

Gemäß ISSAI 3000 der INTOSAI beurteilen Wirtschaftlichkeitsprüfungen die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit („die 3 Es" vom Englischen „economy, effectiveness and efficiency") staatlicher Programme, Maßnahmen, Projekte sowie Tätigkeiten. Der Zusammenhang zwischen Wirtschaftlichkeitsprüfungen, öffentlicher Verwaltung und Korruptionsbekämpfung spiegelt sich in folgenden Aspekten wider:

Erstens ist die Auswahl potenzieller Themen für Wirtschaftlichkeitsprüfungen im Vergleich zu Prüfungen der Recht- und Ordnungsmäßigkeit sowie Prüfungen der Rechnungsführung ein umfassenderes Verfahren. Dazu gehören die Erarbeitung von Kriterien für die Themenauswahl, von Prüfprogrammen und Prüfplänen, die Beurteilung potenzieller Auswirkungen sowie die Formulierung voraussichtlicher Empfehlungen bereits zu Prüfungsbeginn. Die Auswahl geeigneter Prüfungsthemen, gründliche Vorprüfungen und eine detaillierte Prüfungsplanung tragen dazu bei, ungewöhnliche Anzeichen, Lücken in den Mechanismen der Machtkontrolle und Mängel in den internen Kontrollsystemen zu ermitteln, wodurch Korruptions- und Verschwendungsrisiken in den überprüften Stellen frühzeitig erkannt werden können.

Zweitens dienen Wirtschaftlichkeitsprüfungen als Instrumente zur Verbesserung von Transparenz, indem Ergebnisse offengelegt werden und gezeigt wird, wie wirksam öffentliche Gelder sowie Vermögenswerte durch Organisationen und auf den verschiedenen Haushaltsebenen verwaltet sowie verwendet werden. Wirtschaftlichkeitsprüfungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung staatlicher Behörden, die für die Verwaltung und Verwendung öffentlicher Gelder sowie Vermögenswerte zuständig sind, um Rechenschaftspflicht zu verbessern, Integrität zu stärken und das Vertrauen der Öffentlichkeit zu festigen. Sie bilden zudem eine Grundlage für die Aufsicht und Kontrolle durch die Nationalversammlung, die Volksräte auf allen Ebenen, die Mitglieder der Nationalversammlung, die Vertreterinnen und Vertreter der Volksräte, staatliche Behörden, gesellschaftspolitische Organisationen sowie Bürgerinnen und Bürger in Bezug auf die Verwaltung und Verwendung öffentlicher Gelder sowie Vermögenswerte, wodurch Risiken für Korruption und Verschwendung verringert werden.

Drittens tragen Wirtschaftlichkeitsprüfungen zur Verbesserung staatlicher Maßnahmen bei, indem sie unabhängige, objektive und evidenzbasierte Beurteilungen der Umsetzungsverfahren staatlicher Maßnahmen sowie ihrer Ergebnisse und Leistungsfähigkeit liefern. Zusätzlich zur Ermittlung von Mängeln oder Verschwendung tragen Wirtschaftlichkeitsprüfungen dazu bei, Schwachstellen bei der Festlegung der Zielsetzungen der Maßnahmen, bei Mittelzuweisungsmechanismen, Leistungsbewertungssystemen, behördenübergreifenden Koordinationsverfahren sowie beim Zielerreichungsgrad aufzudecken. Auf dieser Grundlage werden Lücken in institutionellen und politischen Rahmenwerken ermittelt sowie Korrekturmaßnahmen empfohlen, was staatliche Behörden dabei unterstützt, veraltete oder unangemessene Vorschriften anzupassen, zu ändern oder zu ersetzen. Somit dient die Wirtschaftlichkeitsprüfung als wichtiger Mechanismus für maßnahmenbezogenes Feedback, trägt zu einer besseren staatlichen Entscheidungsfindung bei und fördert eine transparente, wirksame sowie ergebnisorientierte öffentliche Verwaltung.

III. Neue Instrumente und Ansätze in der Wirtschaftlichkeitsprüfung

1. Prüfungen der Grundgesamtheit

Vor dem Hintergrund der Vierten Industriellen Revolution wurden Technologieeinsatz und digitaler Wandel zu einer dringenden Notwendigkeit für die SAV. Im Bereich der Wirtschaftlichkeitsprüfung ermöglichten diese Innovationen den Übergang von traditionellen Prüfungsansätzen, die auf Stichproben und manuellen Tests beruhen, zu einem umfassenden Prüfungsmodell, das sich auf digitale Daten sowie KI-Anwendungen stützt. Dieser Ansatz bewältigt die Einschränkungen und Risiken traditioneller Prüfungsmethoden, die auf die Beurteilung interner Kontrollsysteme und Stichprobenverfahren – bei denen nur ein Teil der verfügbaren Daten untersucht wird – angewiesen sind. Der Einsatz von Big-Data-Analysetools ermöglicht es Prüferinnen und Prüfern, gesamte Datensätze zu untersuchen sowie auszuwerten. Dadurch können Fehler, Betrug und korrupte Praktiken besser aufgedeckt werden. Dieser Ansatz erfordert jedoch Investitionen in sowie die Weiterentwicklung von Datenbanken und IT-Anwendungen zur Erfassung, Speicherung sowie Auswertung von Informationen mit Relevanz für die Prüfungsthemen. Bislang hat die SAV eine Softwareanwendung für das prüfungsbezogene Wissensmanagement entwickelt, die sich auf eine Datenbank mit Prüfungserkenntnissen und festgestellten Mängeln im kommunalen Haushaltsbereich stützt. Zudem erstellten wir aus 180 Prüfungen eine Datenbank, die den Zeitraum 2023–2025 abdeckt und etwa 10.700 Prüfungserkenntnisse sowie Mängel umfasst, die bei 2.097 überprüften Stellen in 34 Provinzen und zentral verwalteten Städten festgestellt wurden. Durch Einbindung von KI sowie optischer Zeichenerkennung (OCR) ist die Software in der Lage, Daten aus Prüfberichten zu extrahieren und zu klassifizieren. Sie hat zudem mehrdimensionale Analyse-Dashboards sowie semantische Suchfunktionen zu bieten und unterstützt das Prüfungspersonal bei der Ermittlung ähnlicher Erkenntnisse und Empfehlungen zu Referenzzwecken.

2. Innovationen bei Analysetechniken und Methoden der Wirtschaftlichkeitsprüfung

Auch Analysetechniken und -ansätze im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfung durchliefen eine bedeutende Innovationsphase. Prüfungen sollten dabei nicht nur schneller, sondern auch intelligenter, gründlicher und mit größerer Wirkung für die öffentliche Verwaltung durchgeführt werden. Zu den wichtigsten Innovationen gehören:

Anwendung von Methoden zur Muster-, Trend- und Datenanalyse

Die SAV führte das zentralisierte Prüfungsmanagementsystem, elektronische Prüfprotokolle sowie eine spezialisierte Datenanalysesoftware ein und begann, diese zu verwenden. Im Jahr 2025 umfasste der Datenspeicher der SAV über 100 Millionen Datensätze. Zudem wurden bis dahin sechs auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Softwareanwendungen eingeführt, um die operativen Muster und Trends der überprüften Stellen zu analysieren. Diese Anwendungen unterstützen Budgetkontrolle, Risikobeurteilung, die Überprüfung von Finanztransaktionen, die Aufsicht über staatliche Investitionen sowie die Beurteilung umweltfreundlicher Ausgaben. Sie ermöglichen dem System, gesamte Datensätze zu durchleuchten sowie Trends hinsichtlich Unregelmäßigkeiten und Betrug vorauszusagen, wodurch die Rechnungskontrollbehörde frühzeitig eingreifen kann. Gleichzeitig wird erwartet, dass der Einsatz von KI einen transformativen Wandel bewirkt und es der SAV ermöglicht, schrittweise zu einer intelligenten und proaktiven Aufsicht über die Verwaltung sowie Verwendung öffentlicher Gelder und Vermögenswerte in Ministerien, Sektoren, Lokalverwaltungen, Behörden sowie öffentlichen Einrichtungen überzugehen. Das Aufkommen von KI- und Big-Data-Analysetechnologien erhöht zudem Objektivität, verringert subjektive Verzerrungen und liefert wertvolle Empfehlungen zu politischen Maßnahmen. KI kann darüber hinaus Trends hinsichtlich Unregelmäßigkeiten und Betrug voraussagen, sodass Rechnungskontrollbehörden frühzeitig Maßnahmen ergreifen können, anstatt erst zu reagieren, nachdem es zu Vorfällen kam.

Innovationen bei Prüfungsmethoden

Technologie kann ihren vollen Nutzen nur dann entfalten, wenn sie im Rahmen eines geeigneten Prüfungsansatzes eingesetzt wird. Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung bestehen nicht rein aus der Digitalisierung traditioneller Prüfungsverfahren; vielmehr geht es darum, zu transformieren, wie Prüfungsnachweise anhand von Prüfungskriterien und relevanter Datenanalyse erhoben werden, und den Schwerpunkt von der ausschließlichen Beurteilung der 3 „Es“ auf Ursachenanalysen sowie Leistungsbewertungen aus einer systemweiten Perspektive zu verlagern.

Konkret bedeutet dies: (i) Ein aussagekräftiges Prüfungsergebnis sollte nicht nur feststellen, „ob ein Programm seine Ziele erreicht hat“, sondern auch erläutern, „ob das Programm mit angemessenen Zielen konzipiert wurde“, „ob die Eingabedaten zuverlässig waren“, „ob die Koordinierungsmechanismen sowie die Kriterien für die Mittelzuweisung angemessen waren“ und „ob die Umsetzungskompetenzen und Aufsichtsmechanismen in der Lage waren, Risiken zu erkennen“; (ii) ein systemorientierter Ansatz untersucht nicht einfach isoliert die Ergebnisse der Beurteilung der 3 „Es“; er erfordert eine ganzheitliche Systemanalyse und eine Bewertung des gesamten operativen Mechanismus, der diese Ergebnisse hervorbringt.

Prüferinnen und Prüfer sollten sich auf Faktoren wie Governance-Regelungen, die Zuweisung von Zuständigkeiten, interne Kontrollsysteme, Entscheidungsverfahren, Datenqualität, behördenübergreifende Koordination sowie Überwachungs- und Feedbackmechanismen konzentrieren.

IV. Fazit

Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung sind eine unverzichtbare Voraussetzung, um den wachsenden Anforderungen an Transparenz, gute Regierungsführung sowie die Prävention und Bekämpfung von Korruption, Verschwendung und sonstigen negativen Praktiken gerecht zu werden. Durch die Auswahl geeigneter Prüfungsthemen sowie den Einsatz von Datenanalyse, künstlicher Intelligenz und innovativen Prüfungsansätzen können Wirtschaftlichkeitsprüfungen nicht nur effizienter, sondern auch intelligenter, gründlicher und mit größerer Wirkung für die öffentliche Verwaltung durchgeführt werden. In den kommenden Jahren wird die Kombination aus modernen Technologien, Big Data und dem fachlichen Urteilsvermögen des Prüfungspersonals der ORKB Vietnam eine wichtige Grundlage bieten, um die Prüfungsqualität weiter zu steigern, zur Optimierung staatlicher Maßnahmen beizutragen, das Vertrauen der Öffentlichkeit zu stärken und Korruption, Verschwendung sowie sonstigen negativen Praktiken frühzeitig und aus der Ferne vorzubeugen.



Quelle: Adobe Stock Images, ZETHA_WORK

Wandel in der Wirtschaftlichkeitsprüfung: die technologiegestützte Prüfungsinnovation der ORKB Indien

Autorin: ORKB Indien

Einleitung

Die zunehmende Komplexität der digitalen Verwaltung führte zu grundlegenden Veränderungen in der Prüfungslandschaft. Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) sind heute mit umfangreichen Finanzunterlagen und sich rasch weiterentwickelnden Programmarchitekturen konfrontiert, die herkömmliche Prüfungsmethoden an ihre Grenzen bringen. Stichprobenbasierte Prüfungen und konventionelle Datenanalysemethoden erweisen sich zunehmend als unzureichend, um systemische Risiken, verborgene Zusammenhänge und Verwaltungsversagen, das in miteinander vernetzten digitalen Systemen auftritt, aufzudecken.

Die ORKB Indien reagiert auf diese Herausforderung mit einer strukturierten, technologiegestützten Prüfungsinnovation. In den letzten Jahren bezog unsere Institution moderne Analyseleistungen – darunter Netzwerkanalysen, maschinelles Lernen, optische Zeichenerkennung (OCR) und KI-gestützte Bildanalysen – in ihre Wirtschaftlichkeitsprüfungsverfahren ein.

Fallstudie 1: Wirtschaftlichkeitsprüfung von Sozialhilfeprogrammen

Indiens soziales Absicherungssystem umfasst Dutzende sich überschneidende Sozialprogramme, von Ernährungssicherheit und Wohnbau bis hin zu Krankenversicherung und Beschäftigung im ländlichen Raum, wobei die Leistungsempfängerinnen und -empfänger jedes Programms in einer separaten Datenbank erfasst werden. Die digitale Auszahlung über Direktüberweisungen verbesserte die Transparenz zwar erheblich, schuf jedoch auch neue Herausforderungen, wie den Ausschluss berechtigter Haushalte, unbemerkte Doppelzahlungen und eine fragmentierte Reichweite über die verschiedenen Programme hinweg. Bei herkömmlichen Prüfungen wurden Programme isoliert betrachtet, wodurch eine systemische, programmübergreifende Analyse nahezu unmöglich war.

Die ORKB Indien führt derzeit eine datengestützte Prüfung der Empfängerinnen und Empfänger von Sozialleistungen durch, die sieben große Sozialhilfeprogramme in sieben indischen Bundesstaaten abdeckt. Im Zeitraum 2023–2024 beliefen sich die Staatsausgaben für die sieben Programme auf insgesamt 4,14 Milliarden Rupien. Bei der Prüfung wurde ein haushaltsorientierter, integrierter Analyseansatz eingesetzt, bei dem die Datensätze zu den Begünstigten aller sieben Programme als miteinander verbundene Knoten innerhalb eines einzigen Graphenmodells behandelt wurden. Die Datenbanken aller sieben Programme haben insgesamt etwa 800 TB, wobei rund 140 TB Daten als relevant und für die Prüfung erforderlich eingestuft wurden. Aadhaar-Hash-Werte dienten als anonymisierte Verknüpfungskennungen und ermöglichten so die Darstellung von Leistungskonvergenz- sowie Leistungsausschlussmustern auf Haushaltsebene, ohne die Privatsphäre zu gefährden.

Der analytische Arbeitsablauf umfasste die Extraktion und Standardisierung von Datensätzen, die programmübergreifende Haushaltsdarstellung, die Graphenmodellierung und die Analyse verknüpfter Stellen, die Erkennung von Anomalien sowie die risikobasierte Priorisierung für Überprüfungen vor Ort. Die drohnengestützte Überprüfung der Datensätze des Wohnbauprogramms im Rahmen des „Pradhan Mantri Awas Yojana“ (PMAY, ein Programm der indischen Regierung für bezahlbaren Wohnraum) an ausgewählten Standorten zeigte Diskrepanzen zwischen dem Baufortschritt der Häuser und der Freigabe von Mitteln.

Mithilfe einer Big-Data-Analyse der Gesamtbevölkerung stellten wir fest, dass etwa 3,6 Millionen Familien von den Leistungen wichtiger Sozialprogramme ausgeschlossen blieben, obwohl sie berechtigte Zielhaushalte waren – eine Erkenntnis, die mit herkömmlichen Stichproben- und Datenanalysemethoden unmöglich hätte zutage treten können.

Dies unterstrich zudem, dass systemische Reformen der Zielgruppenauswahlmechanismen sowie der Koordination zwischen Programmen notwendig sind, und zeigte, wie integrierte Analysen für evidenzbasierte Erkenntnisse über den Erfolg von Sozialleistungen und eine gerechte Reichweite der Leistungen sorgen können.

Fallstudie 2: „Artifacial Intelligence" – KI-gestütztes Bildanalyse-Tool

Bei der Überprüfung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern im Rahmen von Sozialhilfeprüfungen wurde bislang üblicherweise auf strukturierte Datenfelder zurückgegriffen, um Anomalien aufzudecken. Ein wesentlicher Aspekt der Identität von Leistungsempfängerinnen und -empfängern blieb jedoch bislang völlig ungeprüft, nämlich die Fotos, die für nahezu jedes größere Sozialhilfeprogramm zusammen mit den Datensätzen gespeichert sind. Visueller Betrug wie die Wiederverwendung von Fotos, die Mehrfachregistrierungen ermöglicht, leere oder nicht-menschliche Bilder sowie Gruppenfotos, welche die Identität einzelner Personen verschleiern, stellen eine systematische Schwachstelle dar, die durch strukturierte Datenanalysen nicht aufgedeckt werden kann.

Das „Centre for Data Management and Analytics" (dt. etwa „Zentrum für Datenmanagement und -analyse"), kurz CDMA, der ORKB Indien entwickelte ein KI-basiertes Bildanalyse-Instrumentarium namens „Artifacial Intelligence" – Wortspiel aus „artificial" für künstlich und „face" für Gesicht –, das quelloffene Python-Bibliotheken für die bildbasierte Überprüfung der Begünstigten nutzt. Dieses Tool erkennt doppelte Bilder mittels „Perceptual Hashing", kennzeichnet identische Fotos, die bei mehreren Registrierungen verwendet wurden (mit einem Schwellenwert einer 100-prozentigen Übereinstimmung zur Minimierung von falschpositiven Ergebnissen), erkennt fehlerhafte Bilder sowie Dateien mit gültigen Bilddateiendungen, die jedoch keine tatsächlichen Bilddaten enthalten, und führt Gesichtserkennung und Zählanalysen durch.

Die Anwendung basiert auf den Bibliotheken OpenCV, dlib und face_recognition und verfügt über eine mit PyQt6 gebaute grafische Benutzeroberfläche. Sie erfordert keinerlei Programmierkenntnisse, läuft auf Standard-Desktop-Computern und gibt die Ergebnisse als strukturierte CSV-Dateien oder organisierte Bildverzeichnisse aus. Ein Sankey-Diagramm[2] fasst die Analyseergebnisse für die Prüfungsberichterstattung visuell zusammen.

Im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsprüfung verarbeitete das Tool 238.000 Fotos, die mit 119.000 Begünstigten verknüpft waren. Dabei wurden systemische Mängel in der IT-Infrastruktur des Programms aufgedeckt, wie Bildduplikate und ungültige Einträge, die einen Sozialhilfemissbrauch ermöglichen könnten. Die Ergebnisse flossen direkt in die Prüfungsfeststellungen sowie die maßnahmenbezogenen Empfehlungen, die Fotoüberprüfungen in den IT-Systemen von Sozialhilfeprogrammen zu stärken, ein.

Fallstudie 3: Prüfungen des elektronischen Beschaffungswesens mithilfe von Maschinenlernalgorithmen

Das öffentliche Beschaffungswesen gehört nach wie vor zu den Bereichen mit dem höchsten Risiko für staatliches Versagen. Angebotsabsprachen, Kartellbildung, Rotation von Geboten, Scheingebote und vorgeschobene Anbieter sind hartnäckige Risiken, die bei herkömmlichen Beschaffungsprüfungen nur schwer zu erkennen sind. Eine Prüfung jedes einzelnen Angebots, so gründlich sie auch sein mag, kann die für systematische Absprachen charakteristischen Muster auf Netzwerkebene nicht aufdecken.

Die ORKB Indien entwickelte ein beziehungsorientiertes Netzwerkanalyse-Rahmenwerk für Prüfungen des elektronischen Beschaffungswesen, in das drei sich ergänzende Analysetechniken einbezogen werden. Die graphenbasierte Netzwerkanalyse, modelliert als miteinander verbundene Knoten und Ränder, ermöglicht die Visualisierung dichter Bietercluster, dominanter Anbieternetzwerke und ungewöhnlich enger Beschaffungsbeziehungen. Die Mustererkennung unter Verwendung des Apriori-Algorithmus[3] dient dazu, wiederkehrende Bieter-Kombinationen über mehrere Ausschreibungen hinweg zu ermitteln. Die Stellen wurden mittels Fuzzy-Matching – einer Technik zur Ermittlung und Verknüpfung von Datenstrings, die zwar keine exakte Übereinstimmung aufweisen, aber wahrscheinlich zu derselben Stelle gehören – abgeglichen und zusammengeführt. Dabei wurden Bieternamen, Adressen und Registrierungsdaten gegenübergestellt, um doppelte Bieteridentitäten sowie verborgene Beziehungen zwischen scheinbar unabhängigen Bietern aufzudecken.

Das Rahmenwerk beruht vollständig auf quelloffenen Technologien wie der Programmiersprache R und Python-Bibliotheken[4], wodurch sowohl Skalierbarkeit als auch Kosteneffizienz gewährleistet wurden. Mit dieser Methode konnte das Beschaffungsverhalten vollumfänglich analysiert werden, wobei verborgene Verbindungen zwischen Bietern, Muster, die auf Angebotsabsprachen hindeuten, sowie systemische Risiken aufgedeckt wurden, die bei einer herkömmlichen Überprüfung nicht zutage getreten wären. Zudem bauten wir durch standardisierte Vorlagen für die Arbeitsabläufe institutionelle Analysekompetenzen aus und verkleinerten so die fachlichen Hürden für spätere Prüfteams.

Fallstudie 4: OCR und KI-gestützte Dokumentenanalyse

Ein charakteristisches Merkmal von Prüfungen großer Verwaltungssysteme ist die schiere Menge an unstrukturiertem Nachweismaterial wie gescannten Bescheinigungen, handschriftlichen Sparbüchern, Rechnungen, Festsetzungsbescheiden etc. Die manuelle Prüfung dieser Nachweise ist zeitaufwendig, fehleranfällig und von Natur aus in ihrem Umfang begrenzt.

Die ORKB Indien setzte optische Zeichenerkennung (Optical Character Recognition; OCR) in zwei unterschiedlichen Prüfungsbereichen ein. Sie wurde für Sozialhilfeprüfungen und Prüfungen der Dokumentenintegrität eingesetzt, wobei zweisprachige OCR (Hindi und Englisch) mit Computerlinguistik sowie Computer Vision kombiniert wurde, um Text aus Bescheinigungen von Leistungsempfängerinnen und -empfängern, Sparbüchern sowie zugehörigen Dokumenten extrahieren und analysieren zu können. In einem forensischen Schritt werden Manipulationsindikatoren wie Spuren von Bleichmittel, veränderte Unterlagen und doppelte Fotos erkannt, während textuelle sowie visuelle Nachweise zu nachvollziehbaren, KI-gestützten Prüfungsschlussfolgerungen zusammengeführt werden. In ähnlicher Weise extrahiert die OCR bei Prüfungen direkter Steuern und von Rechnungsabschlüssen strukturierte Daten aus Steuerprüfberichten, Rechnungen, Berechnungsblättern und Rechnungsabschlüssen als PDF-Format oder gescannte Dokumente. Die extrahierten Daten werden standardisiert, über die Quelldokumente hinweg abgeglichen und auf Besonderheiten und Unstimmigkeiten analysiert. Es werden spezielle Überprüfungen durchgeführt, darunter die Kontrolle von Rechnungsstichtagen sowie der Abgleich zwischen Einkommensteuererklärungen und Steuerprüfberichten etc.

Dies verringerte den manuell zu bewältigenden Prüfungsaufwand erheblich, beschleunigte die Nachweisverarbeitung, verbesserte die Erkennung von Hinweisen auf Betrug und erweiterte den Prüfungsumfang.

Praktische Wege für ORKB: erste Schritte in Richtung Prüfungsinnovation

Die Erfahrungen der ORKB Indien mit diesen vier Initiativen liefern praktische Erkenntnisse. Die erste Phase ist analytischer Natur und grundlegend: Hier können ORKB zunächst die Verfügbarkeit, Qualität sowie Zugänglichkeit der digitalen Daten von überprüften Stellen beurteilen. ORKB sollten ihre internen Analysekapazitäten ehrlich einschätzen: Welche Kompetenzen sind vorhanden, welche Tools werden bereits genutzt und welche Lücken müssen geschlossen werden?

Die zweite Phase beinhaltet gezielte Experimente. Anstatt sofort einen institutionsweiten Wandel anzustreben, sind ORKB besser beraten, einen spezifischen Prüfungsbereich festzulegen, in dem digitale Daten verfügbar sind und die Prüfungsfrage klar definiert ist.
Die dritte Phase ist die methodische Konsolidierung. Erfolgreiche Pilotprojekte müssen in wiederverwendbaren Rahmenwerken festgeschrieben werden: dokumentierte Arbeitsabläufe, standardisierte Skripte, Prüfungsvorlagen sowie Qualitätssicherungsvorgaben, die es späteren Teams ermöglichen, die Methode zu reproduzieren und anzupassen, ohne sie von Grund auf neu entwickeln zu müssen. In dieser Phase gehen Innovationen von individuellem Fachwissen zu institutioneller Kompetenz über.

In der vierten und entscheidendsten Phase geht es um Kompetenzen und Kultur. ORKB müssen in strukturierte Schulungsprogramme zur Förderung der analytischen Kompetenzen des gesamten Prüfungspersonals investieren. Das bedeutet nicht, sämtliche Prüferinnen und Prüfer zu Datenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern auszubilden, sondern sicherzustellen, dass Analysetools verstanden, als zuverlässig angesehen sowie mit professionellem Urteilsvermögen eingesetzt werden.

Fazit

Der digitale Wandel von Verwaltungssystemen erfordert einen entsprechenden Wandel in der staatlichen Finanzkontrolle. Die Erfahrungen der ORKB Indien zeigen, dass neue Technologien wie Drohnen, Bildanalysen, KI- und maschinelle Lernverfahren gemeinsam dazu beitragen können, Prüfungskompetenzen von einer reaktiven Transaktionskontrolle hin zu einer proaktiven, informationsgestützten Aufsicht zu verlagern.

Da Verwaltungssysteme immer komplexer und digital vernetzter werden, werden jene ORKB den größten öffentlichen Nutzen erzielen, die schon heute in die Tools, Techniken und die institutionelle Kultur investieren, die für die Prüfungsherausforderungen von morgen benötigt werden. Der Wandel hat begonnen; nun gilt es, ihn zu beschleunigen und sich daran zu beteiligen.

Fußnoten

1. Die Aadhaar-Nummer ist eine einmalige 12-stellige Identifikationsnummer, die den Einwohnerinnen und Einwohnern Indiens ausgestellt wird. ↩
2. Ein Sankey-Diagramm ist ein visuelles Flussdiagramm, bei dem die Breite der Pfeile direkt proportional zur Durchfluss- oder Datenmenge ist. ↩
3. Unüberwachter Maschinenlernalgorithmus ↩
4. Python-Bibliotheken wie NetworkX, igraph und tidygraph ↩



Quelle: Adobe Stock Images, Abdul Qaiyoom

Vorbereitung auf ein digitales Prüfungspersonal: Erkenntnisse aus dem Einsatz von KI-Agenten an der ORKB Schweiz

Autoren: Orlando Willig (orlando.willig@efk.admin.ch) und Marco Schreyer (marco.schreyer@efk.admin.ch), ORKB Schweiz (Eidgenössische Finanzkontrolle; EFK), Bern, Schweiz

1. Ein technologischer Wandel in der staatlichen Finanzkontrolle

Die Einbindung künstlicher Intelligenz (KI) im öffentlichen Sektor hat einen Punkt erreicht, an dem Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) sie nicht länger als fernliegendes oder experimentelles Thema betrachten können. Neue KI-Agenten beginnen, die Tätigkeiten professioneller Wissensdienstleistungen, darunter auch die des Prüfwesens, neu zu gestalten.

Das Tempo dieser Entwicklung, das sowohl durch die kommerzielle Nutzung im privaten Sektor als auch durch die rasante Weiterentwicklung offener technischer Standards vorgegeben wird, macht Technologie für die staatliche Finanzkontrolle bereits heute zu einem relevanten Thema – nicht erst irgendwann in der Zukunft.

Aktuelle Meldungen aus der Privatwirtschaft verdeutlichen das Ausmaß des Wandels: Die „Big Four"-Wirtschaftsprüfungsgesellschaften schätzen, dass KI-Agenten bis 2029 zwischen 20 und 30 Prozent zu einer typischen Prüfung der Rechnungsführung beitragen werden.[1] Auch wenn ORKB unter grundlegend anderen Mandaten tätig sind, ist die zugrunde liegende technologische Entwicklungskurve dieselbe – und eine Umverteilung dieser Größenordnung würde die Zusammensetzung der Prüftätigkeit erheblich verändern.

Dieser Beitrag stützt sich auf erste Erfahrungen der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) – der ORKB Schweiz – mit dem Einsatz von KI-Agenten in Prüfungskontexten, unter anderem bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen. Es werden Bedenken aufgezeigt, die unabhängig vom aktuellen technischen Reifegrad institutionelle Beachtung verdienen, und die Richtung skizziert, in die sich die zugrunde liegende Architektur derzeit entwickelt. Die zentrale These des Beitrags lautet, dass ORKB KI-Agenten von außen nicht verstehen können. Praktische Anwendung – im Rahmen kleiner, klar abgegrenzter Projekte mit angemessenen Datenschutz- und Governance-Regeln – ist der sicherste Weg, um das institutionelle Wissen aufzubauen, das erforderlich ist, um die Technologie verantwortungsvoll sowie nach den eigenen Vorstellungen der ORKB einzusetzen.

2. Vom Chatbot zum Agenten: ein struktureller Wandel

Die Unterscheidung zwischen generativer KI und KI-Agenten ist struktureller Natur, und nicht lediglich graduell. Während generative KI Aufforderungen nachkommt, arbeiten Agentensysteme über längere Zeiträume hinweg autonom auf festgelegte Ziele hin[2] – dabei kombinieren sie Tools, Speicher und Planung, um komplexe Aufgaben herunterzubrechen, auf externe Datenquellen zuzugreifen und ihre Ergebnisse anhand von Zwischenergebnissen zu verfeinern.[3] [4] [5] [6] [7] Bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen spielt dieser Wandel eine besonders bedeutsame Rolle: Wirtschaftlichkeitsprüfungen sind von Natur aus iterativ, stützen sich auf mehrere Quellen und beruhen auf Ermessen.[8] Dies erfordert genau die Art von systemübergreifender Informationsgewinnung und Nachweissynthese[9], auf die KI-Agenten-Architekturen ausgelegt sind (siehe Abbildung 1).

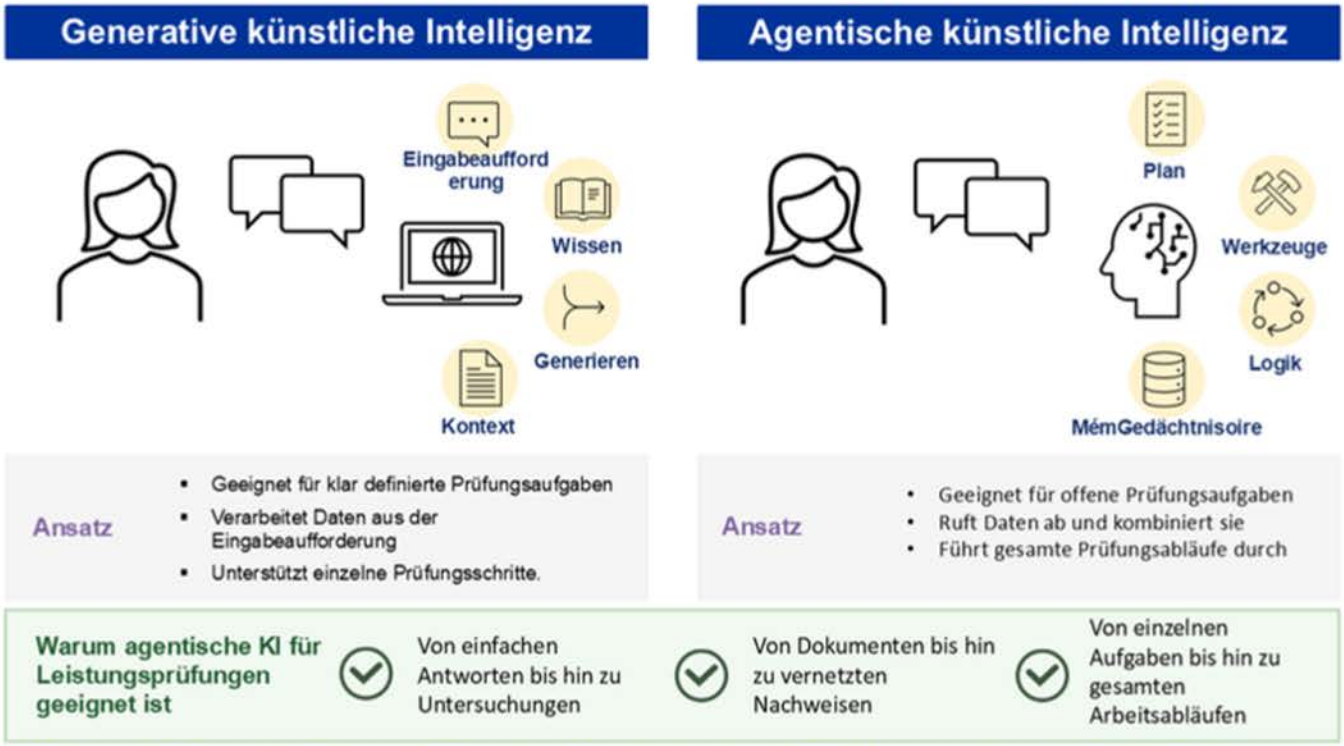


Abbildung 1: Generative KI versus KI-Agenten: Architektur eines KI-Prüfungsagenten, der Tools, Speicher und Planung kombiniert.

3. Erste Erfahrungen in der Eidgenössischen Finanzkontrolle der Schweiz

In der EFK konzentrierten sich die ersten Tätigkeiten mit KI-Agenten eher auf konkrete Prüfungssituationen als auf abstrakte Experimente. Ziel war es, zu verstehen, wie sich Agenten bei zentralen Prüfungsaufgaben verhalten: Vorbereitung von Befragungen, Überprüfung von Berichten, Vergleich von Informationen und Strukturierung von Ergebnissen. Drei Bereiche sind dabei besonders aufschlussreich: die Vorbereitung von Befragungen, die Qualitätssicherung von Prüfberichten und die Zusammenarbeit mehrerer Agenten in Prüfungsabläufen (siehe auch Abbildung 2).

3.1 KI-Agenten zur Vorbereitung von Befragungen

Ein erster Prototyp konzentrierte sich auf die Unterstützung bei der Vorbereitung eines Folgetreffens im Rahmen eines Prüfungsauftrags. Mithilfe eines KI-Agenten, der mit einer Prüfungsdatenbank und einer Reihe von Falldokumenten verbunden war, sichtete der Agent Materialien aus beiden Quellen, verglich Informationen aus verschiedenen Teilen der Prüfakte, stellte Unstimmigkeiten fest und erstellte einen strukturierten Gesprächsleitfaden mit konkreten Punkten zur Klärung sowie Weiterverfolgung. Der Prototyp veranschaulichte den Nutzen von KI-Agenten für die gezielte Synthese heterogener Prüfungsmaterialien. Eine Aufgabe, die normalerweise mehrere Stunden manueller Durchsicht erfordern würde, konnte in wenigen Minuten erledigt werden. Die Wirtschaftlichkeitsprüferinnen und -prüfer blieben allerdings weiterhin für die Beurteilung von Relevanz, Genauigkeit sowie Tonfall zuständig. Die Erkenntnis war nicht, dass der Agent die Prüfungsvorbereitung ersetzen könnte, sondern dass er das Abrufen, Vergleichen und Strukturieren zur Unterstützung des fachlichen Urteilsvermögens der Menschen beschleunigen kann.

3.2 KI-Agenten zur Qualitätssicherung von Prüfberichten

Ein zweiter Prototyp konzentriert sich auf die Qualitätssicherung von Prüfberichten. Er unterstützt die abschließende Überprüfung von Berichtsentwürfen durch Menschen, und zwar durch einen strukturierten KI-gestützten Arbeitsablauf von der Vorprüfung bis zur endgültigen Freigabe. Das System überprüft Sprache, Struktur, Konsistenz sowie redaktionelle Qualität anhand festgelegter Prüfungsschritte, EFK-spezifischer Redaktionsleitfäden und geltender Bundesvorgaben. Der Prototyp veranschaulicht, wie KI-Agenten einen Teil der Prüftätigkeiten unterstützt, der zwar wesentlich, aber zeitaufwendig und oft uneinheitlich dokumentiert ist. Durch den Vergleich des Originaltextes mit vorgeschlagenen Änderungen sowie die Dokumentation von Prüfungsschritten, angewandten Regeln, offenen Punkten und dem Freigabestatus sorgt er für mehr Transparenz im Qualitätssicherungsprozess. Die Erkenntnis dabei ist, dass KI-Agenten dazu beitragen können, institutionelle Standards konsistenter anzuwenden, vorausgesetzt, dass menschliche Prüferinnen und Prüfer die Verantwortung für die Annahme, Ablehnung oder Anpassung vorgeschlagener Änderungen beibehalten.

3.3 KI-Agenten für Prüfungsabläufe mit mehreren Agenten

Ein dritter Prototyp befasst sich damit, wie KI-Agenten nicht nur als einzelne Systeme, sondern auch als Team zusammenarbeitender Agenten strukturiert werden können. Im Rahmen dieses Machbarkeitsnachweises wurden drei Agenten nacheinander eingesetzt, wobei jeder eine eigene Prüfungsrolle übernahm: ein „Prüfer“-Agent zur Ermittlung und Erfassung relevanter Stellen aus einem Quelldokument, ein „IT-Prüfer“-Agent zur Überprüfung dieser Stellen anhand einer externen Referenzdatenbank sowie ein „Prüfungsleiter“-Agent zur Zusammenfassung der Ergebnisse in einen strukturierten Prüfbericht. Der Prototyp zeigte, dass die Arbeitsteilung zwischen Agenten wie die Verantwortungsverteilung innerhalb eines menschlichen Prüfteams aussehen kann. Kein einzelner Agent führte die gesamte Aufgabe aus; jeder baute auf den Ergebnissen des vorherigen auf. So wurden Übergabepunkte geschaffen, die als Kontrollpunkte für menschliche Überprüfung dienen können.[10] Die gewonnene Erkenntnis war struktureller Natur: Komplexe Prüfungsaufgaben lassen sich in rollenspezifische Schritte zerlegen. Das macht die Arbeitsabläufe der Agenten transparenter, leichter steuerbar sowie besser vereinbar mit menschlicher Kontrolle.

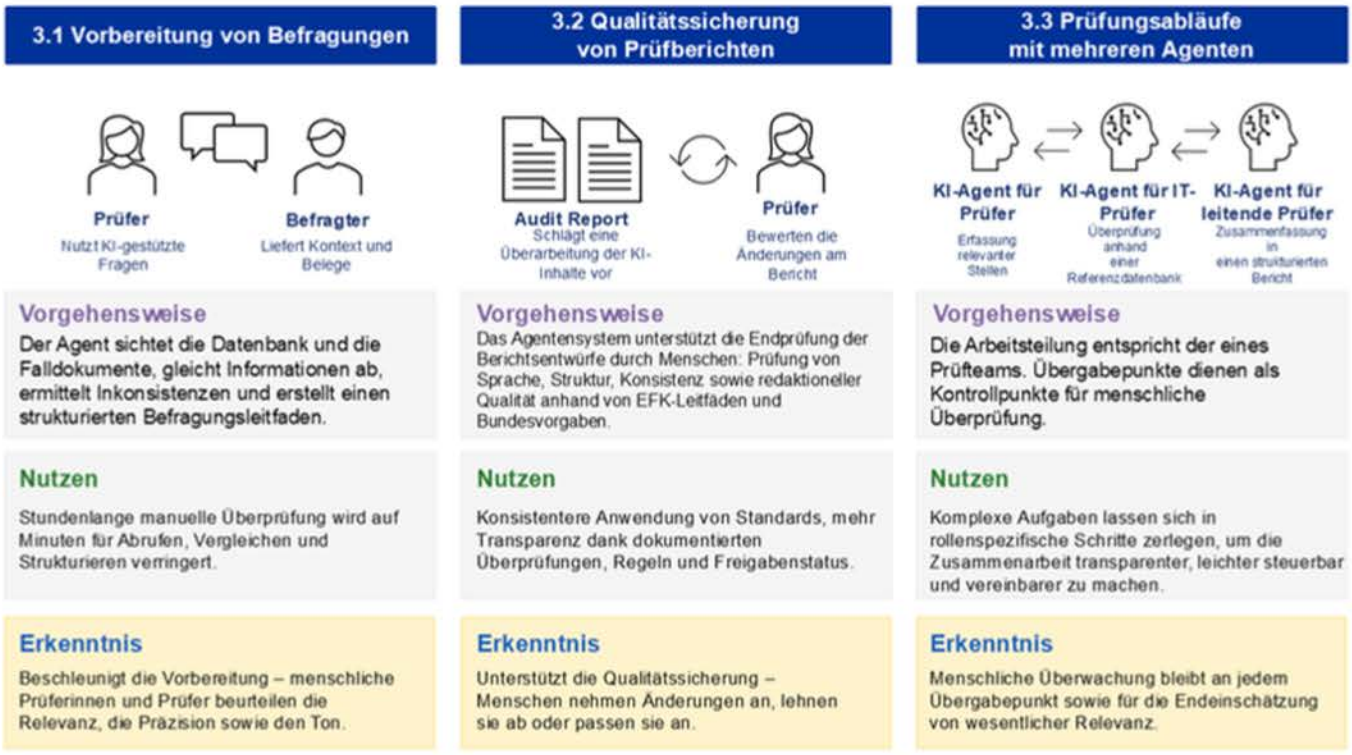


Abbildung 2: Drei von der EFK entworfene Prüfungsabläufe unter Verwendung von KI-Agenten.

Parallel dazu testete die EFK Agenten für eine Reihe interner Aufgaben. Der Mehrwert dieser Experimente liegt weniger in den jeweiligen Ergebnissen als vielmehr in der Bandbreite an praktischer Erfahrung, die sie bieten – sowohl, um innerhalb der Institution Vertrautheit mit der Technologie aufzubauen, als auch um zu ermitteln, wo sie in der Praxis von Nutzen ist.

4. Herausforderungen und Bedenken für ORKB

Die oben beschriebenen Erfahrungen werfen eine Reihe von Bedenken auf, denen jede ORKB nachgehen sollte, bevor sie KI-Agenten routinemäßig in der gesamten Prüfungspraxis ausrollt. Der Übergang von computergestützten Prüfungstechniken zu KI-Agenten birgt neue Formen der technischen und organisatorischen Abhängigkeit: Agenten vereinen Funktionen zur Datenabfrage, Validierung, Extraktion sowie Analyse und wenden diese mit einem Maß an Autonomie an, über das frühere Tools nicht verfügten. Fünf miteinander verbundene Herausforderungen sind dabei von besonderer Relevanz.[11]

- **Datenqualität**: Zuverlässige Ergebnisse sind auf zuverlässige Eingaben angewiesen. Daher benötigen ORKB vollständige, konsistente und maschinenlesbare Daten, bevor KI-Agentensysteme sinnvoll eingesetzt werden können.[12]

- **Nachvollziehbarkeit und Governance**: Prüfungsnachweise müssen nachvollziehbar bleiben, was die Aufzeichnung von Prompts, Modellversionen, Tool-Aufrufen, abgerufenen Quellen, Zwischenergebnissen und menschlichen Überprüfungsschritten erfordert.[13] [14] [15] [16] [17]

- **Kompetenzen**: Prüferinnen und Prüfer müssen nicht nur lernen, wie man KI-Agentensysteme einsetzt, sondern auch, wie man ihnen Aufgaben überträgt, ihre Ergebnisse hinterfragt und agentengestützte Arbeitsabläufe konzipiert. [18] [19]

- **Institutionelle Bereitschaft**: Ein wirksamer Einsatz erfordert mehr als nur ein technisches Pilotprojekt. Er ist auf Infrastruktur, Datenschutzvorkehrungen, Fachwissen, Governance-Rahmenbedingungen und nachhaltige operative Unterstützung angewiesen.[20]

- **Voreingenommenheit und Unparteilichkeit**: Da KI-Systeme Verzerrungen in Trainingsdaten, Ausgangsmaterialien oder konzeptionellen Entscheidungen widerspiegeln können, müssen ORKB menschliche Überprüfung und professionelle Skepsis in agentengestützte Prüftätigkeiten einbinden.[21] [22]

Insgesamt sprechen diese Herausforderungen nicht gegen den Einsatz von KI-Agenten; sie sprechen vielmehr für deren sorgfältige und wohlüberlegte Einführung, die im Einklang mit dem Mandat, den Governance-Strukturen und den operativen Rahmenbedingungen der Institution steht.

5. Ausblick: In welche Richtung sich Technologie entwickelt

„Das Prüfwesen stirbt noch nicht aus, aber es muss sich an das digitale Zeitalter anpassen", merkte das ‚International Accounting and Assurance Standards Board' (IAASB) in seinen Überlegungen zur Zukunft des Prüfwesens aus dem Jahr 2016 an. Der Aufstieg von KI-Agenten verleiht dieser Aussage eine neue praktische Bedeutung für ORKB. Die oben erörterten Herausforderungen entstehen in einem System, das sich selbst noch in der Entwicklung befindet, und drei Trends, die sich im Jahr 2026 abzeichnen, werden die nächste Phase des Technologieeinsatzes bestimmen (siehe auch Abbildung 3).

5.1 Spezialisierung der agentengestützten Prüfungsaufgaben

Derzeitige Anwendungen von KI-Agenten verlassen sich oft noch auf einen einzigen Agenten. In einem nächsten Schritt werden die Aufgaben wahrscheinlich stärker spezialisiert. Spezielle Agenten für die Datenerfassung, Überprüfung, den Normenabgleich, die Entwurfserstellung und Qualitätsprüfung können komplexe Prüftätigkeiten in klarere sowie besser steuerbare Schritte unterteilen. Für ORKB lautet die Erkenntnis, dass Spezialisierung nicht nur die fachliche Leistung verbessern kann, sondern auch Transparenz, Verantwortung und menschliche Überprüfung.

5.2 Zuweisung von Prüfungsaufgaben an Agenten

Ein zweiter Trend ist die Zuweisung von Prüfungsaufgaben an den geeignetsten KI-Agenten. Eine komplexe Nachweisführung benötigt möglicherweise leistungsfähigere Modelle, während Parsing, Klassifizierung, Übersetzung oder Formatierung von kleineren oder spezialisierteren Modellen übernommen werden können. Für ORKB bedeutet dies, dass die Aufgabenzuweisung Anforderungen an Kosten, Datenhoheit und Anbieterdiversifizierung in bewusste Entscheidungen hinsichtlich der Architektur umwandeln kann.

5.3 Agentengestütztes Prüfungspersonal

Diese Veränderungen in der Architektur lassen Prüfteams erkennen, in denen Menschen und Agenten strukturiert zusammenarbeiten. Agenten könnten die Nachweiserhebung, den Normenabgleich sowie die Erstellung erster Entwürfe zunehmend unterstützen, während sich das Prüfungspersonal auf Ziele, Überprüfungen, den Austausch mit Stakeholdern und das fachliche Urteilsvermögen konzentriert. Für ORKB lautet die Erkenntnis, dass die zentrale Frage nicht darin besteht, ob KI-Agenten Prüferinnen und Prüfer ersetzen werden, sondern wie das Prüfungspersonal diese verantwortungsvoll sowie nach seinen eigenen Vorstellungen nutzen kann.[23]

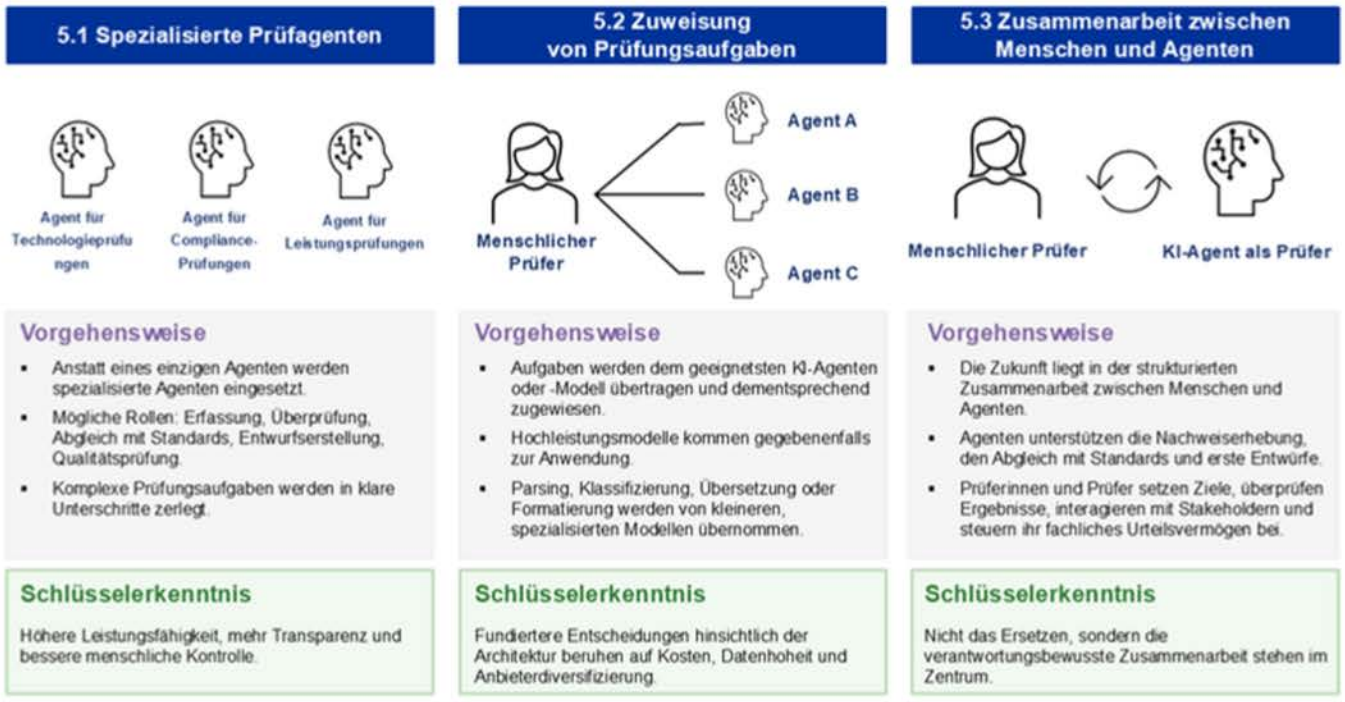


Abbildung 3: Drei Trends, welche die nächste Phase der Nutzung von KI-Agenten für ORKB prägen.

Zusammengenommen deuten diese Trends darauf hin, dass die Zukunft des Prüfwesens nicht davon bestimmt wird, dass Prüferinnen und Prüfer ersetzt werden, sondern durch die Neugestaltung der Zusammenarbeit zwischen dem Prüfungspersonal und den Agenten. Die relevante Frage für jede ORKB lautet, wo sie sich im Hinblick auf diese Entwicklung positionieren möchte.

6. Fazit

KI-Agenten entwickeln sich rasch von Forschungsprototypen zu operativer Praxis. Die frühen Experimente der EFK liefern drei Erkenntnisse von weitreichenderer Relevanz: Die praktische Anwendung ist der einzig verlässliche Weg zum institutionellen Verständnis; kleine und klar abgegrenzte Projekte bieten einen praktikablen Einstieg und der Wert dieser Projekte liegt weniger in unmittelbaren Ergebnissen als in der damit aufgebauten institutionellen Vertrautheit; und da die Herausforderungen, die KI-Agenten mit sich bringen – in Bezug auf Nachvollziehbarkeit, Kompetenzen und Kontrolle –, allen ORKB gemein sind, ist es ineffizient, sie isoliert in Angriff zu nehmen (siehe Abbildung 4).

Der letzte Punkt spricht für eine strukturelle Reaktion. Ein spezielles INTOSAI-Forum für den pragmatischen Erfahrungsaustausch über KI-Agenten würde die kollektive Lernkurve der Mitgliedsinstitutionen weitaus effektiver beschleunigen als parallele, isolierte Bemühungen. Momentan bietet sich die Chance, die Rolle dieser Technologie in der staatlichen Finanzkontrolle aus dem Berufsstand heraus zu gestalten. Sie zu ergreifen ist eine Frage der institutionellen Verantwortung.

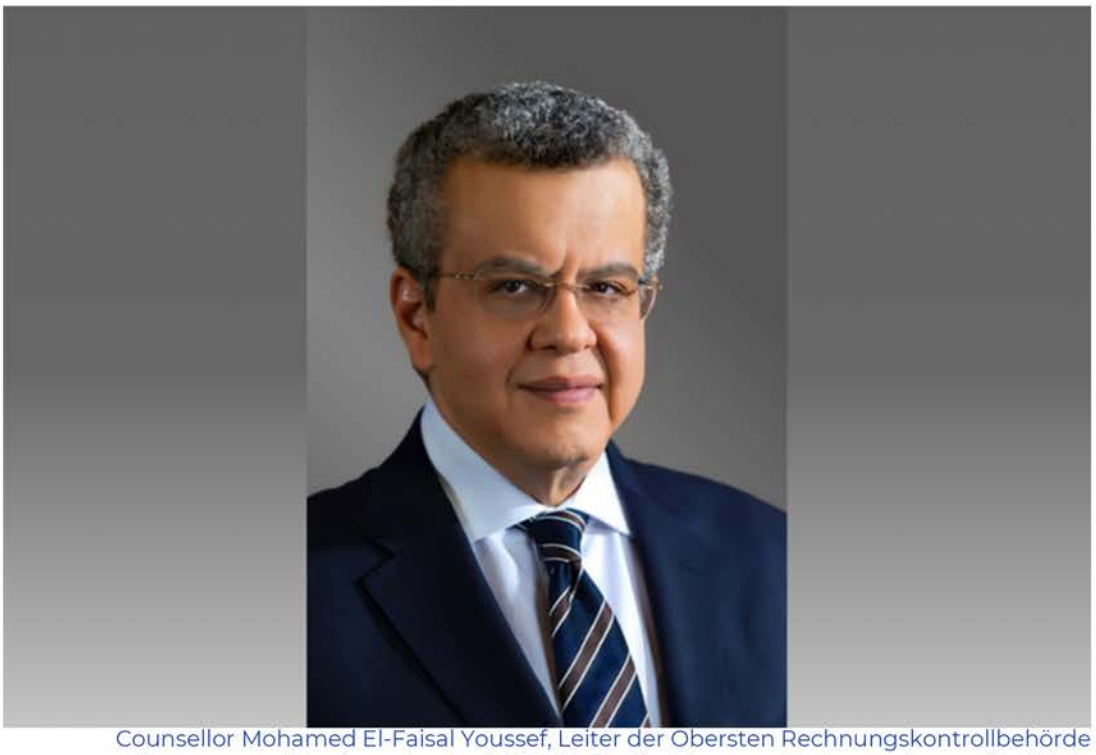
Fußnoten

1. Maurer, M. (2026). „In This Critical Part of Audits, the Accountant's Role Is Shrinking Fast." Wall Street Journal, April 2026. https://www.wsj.com/cfo-journal/in-this-critical-part-of-audits-the-accountants-role-is-shrinking-fast-69c7f2bc.
2. ↩
3. Russell, S. & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (Global Edition). Pearson Higher Education. ↩
4. NVIDIA. (2025). AI Agents. NVIDIA-Glossar. Abgerufen am 24. November 2025 von https://www.nvidia.com/en-us/glossary/ai-agents/. ↩
5. Masterman, T., Besen, S., Sawtell, M. & Chao, A. (2024). The Landscape of Emerging AI Agent Architectures for Reasoning, Planning, and Tool Calling: A Survey. arXiv preprint arXiv:2404.11584. ↩
6. Wei, J., Bosma, M., Zhao, V. Y., Guu, K., Yu, A. W., Lester, B. & Le, Q. V. (2021). Fine-tuned Language Models Are Zero-Shot Learners. arXiv preprint arXiv:2109.01652. ↩
7. Lewis, P., Perez, E., Piktus, A., Petroni, F., Karpukhin, V., Goyal, N., Küttler, H., Lewis, M., Yih, W., Rocktäschel, T. et al. (2020). Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks. Advances in Neural Information Processing Systems, 33, 9459–9474. ↩
8. Huang, X., Liu, W., Chen, X., Wang, X., Wang, H., Lian, D. & Chen, E. (2024). Understanding the Planning of LLM Agents: A Survey. arXiv preprint arXiv:2402.02716. ↩
9. INTOSAI. (2019). ISSAI 300: Allgemeine Grundsätze der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden, Wien. ↩
10. INTOSAI. (2019). ISSAI 3000: Grundsätze für die Wirtschaftlichkeitsprüfung. Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden, Wien. ↩
11. Siehe auch Schreyer, Marco und Gu, Hanchi und Moffitt, Kevin und Vasarhelyi, Miklos A. „Artificial Intelligence Agentic Auditing" (25. Juli 2024). Verfügbar bei SSRN: https://ssrn.com/abstract=4909147 ↩
12. Willig, O. & Schreyer, M. (2026). Building a Future Digital Audit Workforce. Expert Focus, (4). https://expertsuisse.ch/de/bibliothek/1097498/ef-2026-04-gesamtausgabe. ↩
13. KPMG. (2025). 6 Key Challenges of Auditing AI — and How to Approach Them. Mai 2025. Abgerufen am 16. Dezember 2025 von https://kpmg.com/sg/en/insights/ai-and-innovation/ai-in-internal-audit/download-guide.html. ↩
14. INTOSAI. (2019). ISSAI 100: Allgemeine Grundsätze der staatlichen Finanzkontrolle. Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden, Wien. ↩
15. INTOSAI. (2019). ISSAI 300: Allgemeine Grundsätze der Wirtschaftlichkeitsprüfung Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden, Wien. ↩
16. Reavis, J. (28. Januar 2026). Leveling Up Autonomy in Agentic AI. Cloud Security Alliance Blog. Abgerufen am 9. Februar 2026 von https://cloudsecurityalliance.org/blog/2026/01/28/levels-of-autonomy. ↩
17. Meijer, E. (2026). Guardians of the Agents. Communications of the ACM, 69(1), 46–52. https://doi.org/10.1145/3777544. ↩
18. Chakraborti, T., Sreedharan, S., Kulkarni, A. & Kambhampati, S. (2019). Explicability? Legibility? Predictability? Transparency? Privacy? Security? The Emerging Landscape of Interpretable Agent Behavior. Proceedings of the International Conference on Automated Planning and Scheduling, 29, 86–96. ↩

Fußnoten (Fortsetzung)

19. INTOSAI. (2019). ISSAI 150: Prüferkompetenzen. Internationale Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden, Wien. ↩
20. Stryker, C. (14. Februar 2025). The 5 Biggest AI Adoption Challenges for 2025. IBM Think Insights. Abgerufen am 16. Dezember 2025 von https://www.ibm.com/think/insights/ai-adoption-challenges. ↩
21. Murikah, W., Nthenge, J. K. & Musyoka, F. M. (2024). Bias and Ethics of AI Systems Applied in Auditing – A Systematic Review. Scientific African, 25, e02281. ↩
22. Lacmanović, S. & Skare, M. (2025). Artificial Intelligence Bias Auditing – Current Approaches, Challenges and Lessons from Practice. Review of Accounting and Finance (vor dem Druck). ↩
23. Schreyer, M., Mäder, T. & Flemming, T. R. (2025). A novel digital audit workforce—embedding agentic artificial intelligence in internal auditing. EXPERTSuisse, Expert Focus, 2025(6), 260-267. ↩
24. Anmerkung: Die Autoren haben bei der Entwicklung der Formatkonzepte für die Abbildungen 1, 2, 3 und 4 KI-Unterstützung genutzt, die endgültigen Abbildungen wurden jedoch nicht von einer KI erstellt.

Anmerkung: Die Autoren haben bei der Entwicklung der Formatkonzepte für die Abbildungen 1, 2, 3 und 4 KI-Unterstützung genutzt, die endgültigen Abbildungen wurden jedoch nicht von einer KI erstellt.



Counsellor Mohamed El-Faisal Youssef, Leiter der Obersten Rechnungskontrollbehörde Ägypten und Vorsitzender der INTOSAI. Quelle: Obersten Rechnungskontrollbehörde Ägypten

Innovationen in Wirtschaftlichkeitsprüfungsverfahren angesichts moderner Technologien

Autor: Counsellor Mohamed El-Faisal Youssef, Leiter der Obersten Rechnungskontrollbehörde Ägypten und Vorsitzender der INTOSAI

Wirtschaftlichkeitsprüfungen stehen vor der Herausforderung, mit den beispiellosen Veränderungen von Perspektiven und Instrumenten Schritt zu halten, die durch moderne Technologien infolge des technologischen Fortschritts sowie durch die zunehmende Nutzung von KI-Tools hervorgerufen wurden. Die IT-Umgebung ist nicht mehr nur ein Hilfsmittel zur Verbesserung der Prüfungsqualität, sondern hat sich zum Haupttreiber für die Neudefinition des Konzepts „staatliche Finanzkontrolle“ entwickelt, wie die INTOSAI in ihren fachlichen Verlautbarungen bekräftigt.

Diese befürworten die Entwicklung von Prüfungsinstrumenten und -methoden zur Anpassung der beruflichen Praxis an das digitale Umfeld. Dies veranlasste die ORKB Ägypten (Accountability State Authority; ASA) als Vorsitzende der Organisation dazu, zügig in diese Richtung voranzuschreiten und mit wegweisenden Initiativen wie der Maat-Initiative aufzuwarten. Diese wurde im Oktober 2025 auf die Tagesordnung des 25. INCOSAI in Sharm El-Sheikh gesetzt. Diese Initiative verkörpert eine moderne Vision und spiegelt die Bedeutung des KI-Einsatzes bei der Weiterentwicklung der Prüftätigkeiten wider, insbesondere im Hinblick auf Wirtschaftlichkeitsprüfungen, deren Schwerpunkt auf der Beurteilung der Leistung staatlicher Stellen liegt, um die Effizienz der Staatsausgaben zu überprüfen und dabei die Regierungsführung sowie den Schutz öffentlicher Gelder zu unterstützen.

Die Einbindung von Innovationen in Prüfungsverfahren im Allgemeinen und in Wirtschaftlichkeitsprüfungen im Speziellen wurde angesichts der Veränderungen im Prüfungsumfeld, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen technologischen Fortschritte, unerlässlich. Die Bedeutung dieses Themas ergibt sich aus der Tatsache, dass es eine der zentralen Säulen der staatlichen Finanzkontrolle darstellt, auf denen die Tätigkeiten von ORKB basieren, und dass es in Verbindung mit den entscheidenden Faktoren für die Wahrnehmung der Prüfungsaufgaben – darunter Wirtschaftlichkeitsprüfungen – in Übereinstimmung mit einschlägigen Gesetzen, Vorschriften, Normen sowie Leitlinien der einzelnen Länder steht. Die Kompetenzen und das Fachwissen des ORKB-Prüfungspersonals bedürfen kontinuierlicher Fortbildung, um mit den raschen Veränderungen Schritt halten zu können. Dabei soll sichergestellt werden, dass sich die Ergebnisse von Wirtschaftlichkeitsprüfungen positiv auf das Leben von Bürgerinnen und Bürgern in der Gesellschaft auswirken.

So gesehen gehört die Wirtschaftlichkeitsprüfung zu den Bereichen, in denen methodische Innovationen am dringendsten benötigt werden. Dabei geht es darum, über traditionelle Ansätze hinauszugehen und zu beurteilen, inwieweit Ziele nach den Kriterien Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Wirksamkeit erreicht werden, um so eine echte Leistungsbewertung zu gewährleisten, die Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern die notwendigen Informationen zu wirtschaftlichen Ergebnissen liefert. Daher ist eine Schwerpunktsetzung auf Innovationen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung angesichts moderner Technologien von entscheidender Bedeutung, um diesen Wandel in der staatlichen Finanzkontrolle voranzutreiben und eine nachhaltige Verbesserung der Prüfungsqualität sicherzustellen. Das Thema wird anhand von drei Hauptschwerpunkten abgehandelt:

Erster Hauptschwerpunkt: Entwicklung eines modernen Ansatzes für Wirtschaftlichkeitsprüfungen vor dem Hintergrund moderner Technologien

Wirtschaftlichkeitsprüfungen beschränken sich nicht mehr nur auf rückblickende Prüfungen. Dank IT haben sie sich zu proaktiven Echtzeitverfahren entwickelt, die sich auf einen kontinuierlichen Datenfluss stützen. Zu den bedeutendsten Technologien, die diesen Wandel vorantreiben, gehören Big-Data-Analysen, deren Schwerpunkt auf der Verarbeitung riesiger Datenströme sowie der Umstellung auf den Einsatz intelligenter, risikobasierter Prüfungsstichproben liegt.

Auch künstliche Intelligenz stellt einen grundlegenden Wandel dar, da KI-Technologien über die bloße Erkennung von Anomalien hinausgehen und Risiken vorhersagen können, wodurch frühzeitige Korrekturmaßnahmen ermöglicht werden. Zudem liefert das Internet der Dinge (Internet of Things; IoT) über Sensoren in betrieblichen und logistischen Umgebungen präzise Daten zur Effizienz der Anlagenauslastung sowie zu den tatsächlichen Produktionsraten und stellt so sicher, dass Wirtschaftlichkeitsprüfberichte auf unvoreingenommenen digitalen Nachweisen fußen.

Daher erfordert die Anwendung dieses Ansatzes im Kontext moderner Technologien den Einsatz fortschrittlicher Softwaretools, die sich nahtlos in die technologische Infrastruktur der Stellen integrieren lassen. Zu den wichtigsten davon zählen interaktive Datenanalyseplattformen, die interaktive Dashboards bereitstellen und es dem Management sowie den Aufsichtsgremien ermöglichen, Daten einfach nachzuverfolgen und zu überprüfen. Dies hilft dabei, Erkenntnisse innerhalb von Sekunden aus umfangreichen und komplexen Datensätzen zu extrahieren sowie abnormale Muster zu erkennen, die auf eine schlechte Leistung oder mutmaßliche Korruption hindeuten könnten.

Zweiter Hauptschwerpunkt: Wandel hin zu einer intelligenten und kontinuierlichen Finanzkontrolle

Die Bedeutung dieses innovationsbasierten radikalen Wandels liegt in seinen Auswirkungen auf die Prüfungsmethoden, da sich hierdurch grundlegende Unterschiede zur traditionellen staatlichen Finanzkontrolle ergeben. Dies erfordert, dass jede ORKB eine geeignete Strategie entwickelt, um einen erfolgreichen Übergang zu einem innovativen Wirtschaftlichkeitsprüfungsumfeld zu gewährleisten.

2.1 Wesentliche Unterschiede zwischen traditioneller Finanzkontrolle und intelligenter, kontinuierlicher Finanzkontrolle

Ein auf intelligenter und kontinuierlicher Finanzkontrolle beruhendes Prüfungsumfeld bringt grundlegende Unterschiede mit sich, darunter den Übergang zu Echtzeit- und kontinuierlichen Prüfungen, da es sich auf die Extraktion intelligenter, die Grundgesamtheit tatsächlich repräsentierender Stichproben stützt. Die Finanzkontrolle wird zudem proaktiv und sagt Trends sowie Risiken voraus, anstatt Abweichungen erst im Nachhinein aufzuspüren. Darüber hinaus stützt sie sich anstelle von Papierdokumenten und Akten auf Nachweise aus eingebetteten Datenbanken sowie die Anwendung analytischer Modelle. Dies trägt dazu bei, den Mehrwert von Prüfberichten durch strategische Empfehlungen zu Effizienz- und Wirksamkeitssteigerung zu erhöhen.

2.2 Eine ganzheitliche Strategie für ein innovatives Wirtschaftlichkeitsprüfungsumfeld

Sowohl ORKB als auch überprüfte Stellen müssen eine ganzheitliche Strategie verfolgen, um erfolgreich zu einem innovativen und intelligenten Wirtschaftlichkeitsprüfungsumfeld überzugehen. Diese Strategie beruht auf vier Schlüsselelementen:

- Aufbau einer Governance- und Datenarchitektur durch Investitionen in sichere Datenspeicher, Sicherstellung eines reibungslosen Datenaustausches zwischen Stakeholdern und Konzentration auf Datenbereinigungsverfahren, um die Zuverlässigkeit der Prüfungsnachweise zu gewährleisten.

- Ausbau der digitalen Kompetenz des Prüfungspersonals durch kontinuierliche Fortbildungsangebote für Prüferinnen und Prüfer, damit diese ihre Datenanalysefähigkeiten verbessern, ein Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Tabellenkalkulationsprogrammen aufbauen und intelligente Assistenten fachgerecht einsetzen.

- Automatisierung von Prüfungsverfahren durch die Erstellung automatisierter Prüfungsvorlagen und -formulare, die Daten automatisch verarbeiten, um Prüfungsnormen und Benchmarking-Tests ohne menschliches Eingreifen anwenden zu können.

- Beachtung fachlicher Normen und der Cybersicherheit durch Überprüfung der Kompatibilität digitaler Tools mit internationalen sowie lokalen fachlichen Verlautbarungen im Bereich der Finanzkontrolle und durch Festlegung strenger Vorschriften zum Schutz der Vertraulichkeit sowie Sicherheit der zu überprüfenden Daten.

Dritter Hauptschwerpunkt: ägyptische Erfahrungen bei der Verbesserung der Wirtschaftlichkeitsprüfungsverfahren

Ägypten nutzte sein Potenzial, um der Verwaltung digitale Plattformen bereitzustellen, im Einklang mit seiner nationalen Strategie für nachhaltige Entwicklung. Diese Strategie stützt sich auf mehrere Säulen, darunter die Prüfungsfunktion der ASA als ORKB Ägyptens. Denn die von ihr bereitgestellten Informationen tragen dazu bei, zu beurteilen, inwieweit die strategischen Ziele des Staates erreicht werden.

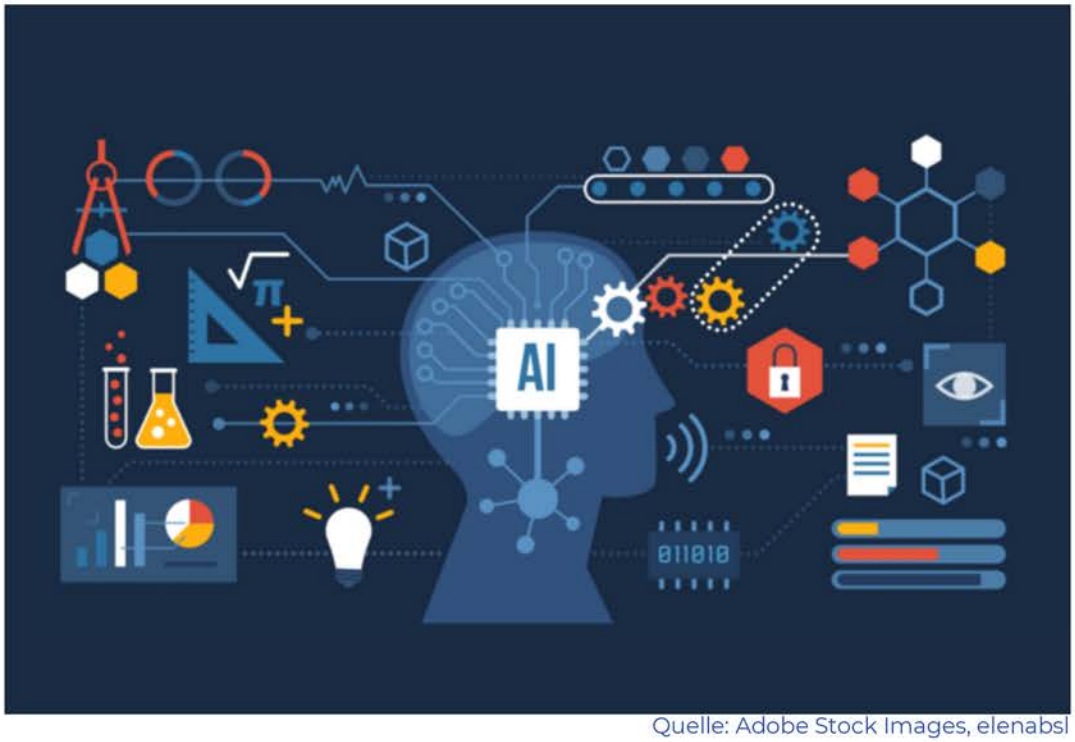
Zu den digitalen Plattformen gehören das Informationssystem für die Haushaltsführung der Regierung (GFMIS), das elektronische Zahlungs- und Erhebungssystem (GPS), das automatisierte Gehaltsabrechnungssystem der Regierung (Payroll) und das „Single Window"-System (NAFEZA). In diesem Zusammenhang zu erwähnen sind auch die Einrichtung des nationalen Rates für künstliche Intelligenz und die Einführung der nationalen Strategie für künstliche Intelligenz, die mehrere Ziele umfasste, beispielsweise den Aufbau einer robusten Infrastruktur für künstliche Intelligenz und die Gewährleistung des Datenzugangs sowie -austauschs durch die Erstellung nationaler Rahmenwerke für die Datenverwaltung.

Bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Bereich Wirtschaftlichkeitsprüfung hält sich die ASA an einschlägige Rechtsvorschriften, denen ihre Prüfungstätigkeiten unterliegen. Die ASA unterzeichnete mit den Ministerien für Finanzen und Kommunikation Kooperationsvereinbarungen zu Plattformen. Dies trug dazu bei, den direkten Zugang der Prüferinnen und Prüfer zu den von diesen digitalen Verwaltungsplattformen erstellten Finanzberichten zu regeln.

Die ASA hat zudem Normen für Wirtschaftlichkeitsprüfungen sowie Prüfungen der Ordnungs- und Rechtmäßigkeit übernommen, die im Einklang mit den Internationalen Normen für Oberste Rechnungskontrollbehörden (ISSAI) stehen; dies führte zu einem qualitativen Sprung im Prüfungsverfahren, da sich Prüferinnen und Prüfer auf Originaldaten stützen können, die direkt aus dem tatsächlichen Betriebsumfeld der Finanztransaktionen stammen, was sich positiv auf die Qualität der Prüftätigkeiten auswirkte.

Diese qualitative Verbesserung des Prüfungsverfahrens ist auf die Einbindung von Daten zurückzuführen, da die Plattformen eine einheitliche digitale Umgebung bieten, die als konsistente, zentralisierte Datenbank dient und eine umfassende sowie vernetzte Überwachung der Abläufe ermöglicht. Sie erhöht die Zuverlässigkeit dieser Daten und unterstützt risikobasierte Analysen, wodurch die Genauigkeit, mit der das Prüfungspersonal auf risikoreichere Stichproben aufmerksam gemacht wird, steigt. Dies wird durch die Konzentration auf analytische Tätigkeiten erreicht, die durch interaktive Dashboards unterstützt werden, die Leistungs- und Risikoindikatoren einfach und präzise darstellen. Die Dashboards dienen als strategisches Instrument, das die Schaffung von Mehrwert fördert, indem sie Frühwarnungen bei Abweichungen ermöglichen. Die Effizienz und Wirksamkeit von Wirtschaftlichkeitsprüfungen wird durch eine Verlagerung hin zu proaktiven Prüfungen gesteigert und die Fähigkeit, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und deren Auswirkungen zu mindern, steigt, was den Übergang von reinen Dokumentenprüfungen hin zu Beurteilungen von Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Wirksamkeit ermöglicht. So ist es der ASA möglich, genau zu erfassen, inwieweit staatliche Stellen strategische Ziele zu möglichst geringen Kosten und mit höchstmöglicher Qualität erreichen, und somit zu effizienteren Staatsausgaben sowie besserer staatlicher Leistung beizutragen. Dies steigert nicht nur die Qualität staatlicher Dienstleistungen, sondern kommt auch dem Leben der Bürgerinnen und Bürger zugute.

Abschließend kommen wir zu dem Schluss, dass Innovationen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungsverfahren hinsichtlich der von ORKB eingesetzten modernen Technologien entscheidend sind, wobei wir uns dabei auf die diesbezüglichen Erkenntnisse aus den Erfahrungen der ASA beziehen – insbesondere angesichts ihrer Rolle als Vorsitzende der INTOSAI – und darüber hinaus die Maat-Initiative, eine zukunftsweisende Vision für die Bedeutung künstlicher Intelligenz bei der Weiterentwicklung von Prüfungspraktiken, hervorheben. Der Einsatz solcher Technologien ist mittlerweile zwingend notwendig, um die Qualität von Wirtschaftlichkeitsprüfungen zu steigern sowie damit verbundene Risiken zu mindern, und trägt somit zu effizienteren Staatsausgaben sowie zur Erreichung länderspezifischer Strategieziele bei. All dies kann erreicht werden, indem moderne Technologien wie Datenanalysen und künstliche Intelligenz umsichtig zum Einsatz kommen, sodass sich Prüferinnen und Prüfer auf diese verlassen können. Dadurch wandelt sich die Rolle von ORKB von „Fehleraufdeckerinnen“ hin zu „strategischen Partnerinnen“, die überprüfte Stellen anhand der Prüfberichte dabei unterstützen, Normen für Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Wirksamkeit einzuhalten und so ihre strategischen Ziele unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen zu erreichen. Dies sorgt für effizientere Staatsausgaben, die einen positiveren Einfluss auf das Leben der Bürgerinnen und Bürger nehmen.



Quelle: Adobe Stock Images, elenabsl

Digitale Governance und technologische Innovation in der Wirtschaftlichkeitsprüfung

Autor: Abdulrahman Alebrahim, Prüfer, Oberste Rechnungskontrollbehörde Kuwait

Wirtschaftlichkeitsprüfungen entwickeln sich derzeit weg von manuellen, rückblickenden Bewertungen und hin zu Analysen in Echtzeit sowie vorausschauenden Untersuchungen. Dies ist auf den Einzug von Technologien wie Big Data, künstlicher Intelligenz (KI) und prädiktiver Modellierung zurückzuführen, die sowohl Effizienz als auch Wirksamkeit des Prüfdiensts neugestalten. Da staatliche Einrichtungen bei der Entscheidungsfindung zunehmend auf datengesteuerte Systeme zurückgreifen, nimmt auch die Komplexität der Governance-Rahmenwerke zu, was die Notwendigkeit einer strengeren Überprüfung dieser Institutionen unterstreicht, um Transparenz, Rechenschaftspflicht und das Vertrauen der Öffentlichkeit zu stärken (Agostino, Lourenco & Jorje, 2025).

Der digitale Wandel breitete sich sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor stark aus. Dies führte zur Entstehung enormer Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten, die mit herkömmlichen Prüfungsansätzen allein nicht erfolgreich analysiert werden können (Basuki, Atarwaman & Layn, 2025). Daher ist der Innovationsbedarf in der Wirtschaftlichkeitsprüfung dringender denn je und erfordert die Entwicklung neuer Instrumente sowie Techniken, um mit der Dynamik des modernen Informationsökosystems Schritt halten zu können.

Das Aufkommen von digitaler Governance und eines integrierten Systems führte zu einem komplexeren Prüfungsumfeld. Dieses erfordert Systeme zur laufenden Überwachung sowie sofortigen Kontrolle, die in der Lage sind, Risiken und Ineffizienzen nahezu in Echtzeit zu erkennen. Bei der Planung, Durchführung sowie dem Follow-up von Prüfungen kommen mittlerweile neue Technologien zum Einsatz, um verschiedene Datenquellen der Einrichtung zu erfassen und in den Prüfplan aufzunehmen, wodurch eine fundiertere Prüfung der Verfahren ermöglicht wird (Sofyani et al., 2026). So nutzen Oberste Rechnungskontrollbehörden (ORKB) – unabhängige nationale Behörden, die mit der Prüfung staatlicher Ausgaben und Einnahmen betraut sind – moderne Datenanalysesysteme, um statistische Anomalien und gesetzeswidrige Transaktionsmuster zu erkennen sowie verborgenes Vermögen und Geldwäsche mit weitaus höherer Genauigkeit aufzuspüren als mit herkömmlichen dokumentengestützten Prüfungsverfahren, die einen engen Betrachtungswinkel hatten (Kalaintzis, 2025). Durch Datenanalysen erweiterte sich das Informationsuniversum, sodass das Prüfungspersonal nun implizite Informationen einbeziehen kann, die bei herkömmlichen Prüfungen nicht berücksichtigt wurden. Datenvisualisierungen, Live-Dashboards und automatisierte Warnmeldungen ermöglichen es Wirtschaftlichkeitsprüferinnen und -prüfern, Erkenntnisse unmittelbarer mit Stakeholdern zu teilen sowie ihre Prüfpläne in Echtzeit anzupassen, um Ineffizienzen im Prüfungsverfahren zu verringern.

Laut mehreren von der INTOSAI veröffentlichten Fallstudien führte die Einbindung von Big Data und KI zu umfassenderen Verbesserungen als zuvor bei der Aufdeckung unregelmäßiger Beschaffungsmuster, der Bewertung von Sozialhilfeprogrammen sowie der Überwachung von Infrastrukturprogrammen. Eine von der ORKB Ägypten durchgeführte Umfrage zeigt, dass 92 % der Befragten der Aussage zustimmen, dass KI Prüfungsergebnisse verbessert, während 87 % den Einsatz von KI bei Risikobeurteilungen befürworten (Du, 2026). Somit unterstützt eine überwältigende Mehrheit der Praktikerinnen und Praktiker den Einsatz von KI sowie Big-Data-Analysen, da menschliches Fachwissen durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien erheblich ergänzt wird.

Ziehen wir die ORKB Australien (Australian National Audit Office; ANAO) als Beispiel für die erfolgreiche Einführung von Datenanalysen zur risikobasierten Planung von Wirtschaftlichkeitsprüfungen der staatlichen Beihilfeprogramme heran. Durch den Abgleich von Ausschreibungsdatenbanken, Auftragsvergaben sowie Beschaffungszeitplänen konnten Prüferinnen und Prüfer Verträge ausfindig machen, die bereits vor Ablauf der Ausschreibungsfrist vergeben worden waren, und so Verstöße gegen Vorschriften, Bestechung sowie betrügerische Praktiken im staatlichen Sektor aufdecken (ANAO, 2021).

Mit der Erweiterung ihres Informationsuniversums um E-Mails, offizielle Korrespondenz und Zeitpläne wurde ein innovativer Ansatz verfolgt, der es ermöglichte, Fehlverhalten aufzudecken, das bei manuellen Auswertungen übersehen worden wäre. Solche Beispiele veranschaulichen, wie analysegestützte Prüfungen zu mehr Effizienz und gleichzeitig einer höheren Zuverlässigkeit der Prüfungserkenntnisse führen.

Moderne Datenanalyseplattformen wie Apache Spark werden von ORKB häufig eingesetzt, um statt einer ausgewählten Stichprobe die gesamte Datenmenge einer Einrichtung prüfen zu können (Singh et al., 2023). Dadurch wird nicht nur das Stichproben- und Aufdeckungsrisiko, mit dem das Prüfungspersonal meist konfrontiert ist, erfolgreich verringert, sondern auch die Aufdeckung von Anomalien und Betrugsindikatoren erheblich beschleunigt. Tableau ist eine weitere Software, die interaktive Dashboards in die Arbeitsblätter des Prüfungspersonals integriert und aus Millionen von Datenpunkten Informationen ableitet, welche die Erkennung verdächtiger Beschaffungsmuster, ungewöhnlicher Finanztransaktionen oder Abweichungen von etablierten operativen Benchmarks ermöglichen. So lässt sich Fehlverhalten in staatlichen Behörden zeit- und kosteneffizient aufdecken.

Zeit- und Kosteneffizienz werden als wichtigste Vorteile des Technologieeinsatzes in der Wirtschaftlichkeitsprüfung genannt. Eine Umweltprüfung in Indien dient als Paradebeispiel dafür: Da den Prüferinnen und Prüfern mehrere Plantagenstandorte unzugänglich waren, wurden mithilfe von Satellitendaten KI-gestützte Bildaufnahmen der Plantagen eingesetzt, um die Baumhöhe abzuschätzen, die Dichte des Baumkronendachs zu messen sowie Art und Dichte der Vegetation zu ermitteln und so Angaben im Rahmen einer Umweltprüfung zu verifizieren. Dadurch konnte das Prüfungspersonal Zeit und Kosten sparen, die ansonsten für die Anfahrt zu den Plantagen und deren physische Inspektion aufgewendet worden wären (Du, 2026). Diese Technologie wird weiterentwickelt zu raumbezogenen Technologien und Geoinformationssystemen (GIS), die für Wirtschaftlichkeitsprüfungen zu Infrastruktur- und Entwicklungsprojekten von großem Nutzen sein werden (Almarzooqi, 2021). GIS-Tools können von Prüferinnen und Prüfern genutzt werden, um raumbezogene Daten zu visualisieren, Projektumsetzungen topografisch zu beurteilen und zu überprüfen, ob öffentliche Investitionen im Einklang mit angekündigten Projektergebnissen stehen. Diese Tools werden sich nützlich erweisen bei der Leistungsbeurteilung von mit Steuergeldern finanzierten staatlichen Projekten, bei der Feststellung, ob Kostenkalkulationen sowie Projektausgaben mit den genehmigten Plänen übereinstimmen und ob Ressourcen effizient verwendet werden (Abdulajabbae et al., 2025). Ein Beispiel für deren potenziellen Einsatz wäre bei der Überprüfung von Straßenbauvorhaben: Das Prüfungspersonal könnte Satellitenbilder mit Fertigstellungsberichten vor Ort vergleichen, Budgetzuweisungen mit den tatsächlichen Ausgaben abgleichen und eingestellte oder unvollendete Infrastrukturprojekte anhand von Satellitenbildern ausfindig machen. Derartige Tools stärken das evidenzbasierte Prüfwesen und verringern die Abhängigkeit von potenziell falschen Verwaltungsberichten.

Ein weiterer wichtiger Technologiebereich, der in Fachzeitschriften zum Prüfwesen intensiv diskutiert wird, ist der Einsatz von Datenanalysen in Echtzeit und das Potenzial der Blockchain-Technologie. Laut einer Studie zu Echtzeitanalysen nutzen Regierungen immer öfter Cloud-Infrastrukturen, elektronische Beschaffungssysteme, Finanzverwaltungsplattformen und vernetzte digitale Systeme, die kontinuierlich Transaktionsdaten erzeugen (Koulantzis, 2025). Prüferinnen und Prüfer können diese Datenströme in Analyse-Engines einspeisen, die eine Echtzeit-Überwachung der Aktivitäten ermöglichen. Dies ist insbesondere bei der Verwaltung öffentlicher Finanzen hilfreich, da die zeitnahe Erkennung von Anomalien die Veruntreuung öffentlicher Gelder verhindern kann, bevor ernsthafte Schäden entstehen. Da Prüfungen in Echtzeit dem Management ermöglichen, schnell auf erkannte Risiken zu reagieren, fördern sie auch ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein. Dies ist von besonderem Nutzen bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen, da deren Ziele viel breiter gefasst sind als die von Prüfungen der Rechnungsführung. Die Prüfungen sollen die Integrität der Organisation bei der Erfüllung ihrer erklärten Ziele überprüfen und im Hinblick auf staatliche Einrichtungen, die öffentliche Mittel verwalten, ist es unerlässlich, über Prüfungssysteme zu verfügen, die Anomalien rechtzeitig erkennen, um eine potenzielle Veruntreuung öffentlicher Gelder zu verhindern (Sofyani et al., 2026).

Darüber hinaus spielte auch die Blockchain-Technologie eine einflussreiche Rolle für Innovationen in der Prüfungspraxis. Prüferinnen und Prüfer können Blockchains nutzen, um Transaktionen auf ihre Echtheit zu überprüfen, Lieferkettenaktivitäten zu überwachen und die Einhaltung vertraglicher Verpflichtungen zu bewerten (Morgan, 2024). Insbesondere Smart Contracts scheinen großes Potenzial für das Prüfwesen aufzuweisen, da sie Verträge automatisch als erfüllt anerkennen, sobald die zugrunde liegenden Bedingungen erfüllt sind, und so das Risiko manueller Eingriffe in Vertragsbeträge oder der Verzerrung von Geschäftsergebnissen verringern (Larikova et al., 2023). Smart Contracts bieten dem Prüfungspersonal ein höheres Maß an Transparenz für digitale Nachweise und zeigen Prüfpfade auf, die Leistungsbeurteilungen sowie Compliance-Überprüfungen vereinfachen.
Prädiktive Analysen bilden ein weiteres wichtiges Instrument, das Wirtschaftlichkeitsprüferinnen und -prüfer einsetzen, um Annahmen zu überprüfen, die dem Staatshaushalt sowie den Staatsausgaben zugrunde liegen. Prädiktive Modellierung kann potenzielle Kostenüberschreitungen, Betriebsausfälle, erwartete Abweichungen in der Buchführung und jene Bereiche ermitteln, die am anfälligsten für Leistungsdefizite sind – und zwar auf der Grundlage vergangener Leistungen sowie zukünftiger Preisänderungen (Govekar, 2025). Das Prüfungspersonal kann derartige Instrumente nutzen, um Vergleichsanalysen durchzuführen und Marktindikatoren wie Preise und andere von Wettbewerbern verwendete Indikatoren zu ermitteln sowie diese mit den Daten des Auftraggebers abzugleichen, um die Angemessenheit der Schätzungen der Bewerber zu beurteilen. So lassen sich Budgetspielräume oder Überschätzungen aufdecken und Fehlallokationen öffentlicher Mittel verhindern.

Somit haben Prüferinnen und Prüfer Zugang zu interdisziplinären Erkenntnissen, beispielsweise im Hinblick auf den Klimawandel, nachhaltigkeitsbezogene Auswirkungen, Marktpreisbewegungen und Cybersicherheitsrisiken, die mithilfe KI-gestützter Datenanalysetechniken in Wirtschaftlichkeitsprüfungen einbezogen werden können. Wirtschaftlichkeitsprüfungen durchlaufen derzeit einen Wandel hin zu agileren Verfahren, bei denen Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und die kontinuierliche Einbindung von Stakeholdern im Vordergrund stehen. Aufgrund datengestützter Planung und Durchführung werden Prüfungszyklen kürzer, jedoch wirksamer. Dies führte zu genaueren sowie umfangreicheren Prüfungshandlungen und stellte Wirtschaftlichkeitsprüferinnen und -prüfern vielschichtiges Fachwissen zur Verfügung. Organisationen wie die INTOSAI und die OECD betonen jedoch weiterhin, dass innovative KI- oder datengestützte Prüfungsverfahren von soliden Governance-Rahmenwerken, ethischer Aufsicht und professionellem Urteilsvermögen begleitet werden sollten, da Algorithmen auch anfällig für Fehler und Manipulation sind (OECD, 2026). Trotz dieser Herausforderungen schreitet die Neugestaltung von Wirtschaftlichkeitsprüfungen durch neu aufkommende Technologien auf der ganzen Welt fort. Sie werden von Prüferinnen und Prüfern zunehmend eingebunden, um Fehlererkennung sowie Betrugsaufdeckung auf der Grundlage einer objektiven Beurteilung digitaler Nachweise zu optimieren, Governance-Strukturen zu stärken und für mehr Transparenz zu sorgen.

Quellenangaben

1. Abduljabbar, H.; Abdullah, W. M.; Bazool, S. & Muhsin, A. (2025). AI-Driven Environmental Impact Assessments: Ethical and Legal Considerations. Environment and Social Psychology. Band 10(12). DOI:10.59429/esp.v10i12.3994
2. Agostino, D.; Lourenço, R.; Jorge, S.; Bracci, E. & Cruz, I. (2025). Data science and public sector accounting: Reviewing impacts on reporting, auditing, and accountability practices. Public Money & Management, 1-10.
3. Almarzooqi, S. A. (2021). Vielversprechende Technologien für eine zukunftssichere Prüfungstätigkeit im öffentlichen Sektor. Internationale Zeitschrift für Staatliche Finanzkontrolle der INTOSAI. http://doi.org/10.56251/XGFF4914
4. ANAO. (2021). Using data analytics for risk-based performance audit planning. Fallstudie. https://www.anao.gov.au/work/speeches-and-papers/using-data-analytics-risk-based-performance-audit-planning
5. Basuki, F. H.; Atarwaman, R. J. & Layn, Y. Y. (2025). Big Data Analytics In Public Sector Audit: Transforming Risk Assessment And Fraud Detection. INTERNATIONAL JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS, 2(3), 986-1002.
6. Du, J. (2026). Einsatz von KI-Verfahren im Prüfwesen. Q2 2026. https://intosaijournal.org/de/journal-entry/einsatz-von-ki-verfahren-im-pruefwesen/
7. Govekar, M. C. (2025). The Impact of Artificial Intelligence (AI) and Data Analytics on Internal Audit Efficiency. Multidisciplinary Research in Arts, Science & Commerce (Band-23), 35.
8. Koulantzis, E. (2025). Nutzung von Echtzeitanalysen für die öffentliche Rechenschaftspflicht: die digitale Evolution Oberster Rechnungskontrollbehörden. Internationale Zeitschrift für Staatliche Finanzkontrolle der INTOSAI. Q3 2025. http://doi.org/10.56251/RLYG9322
9. Larikova, T.; Ivankov, V. A. & Novichenko, L. (2023). Implementation of blockchain technology in the system of accounting and analytical support for the public sector. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 125(13).
10. Morgan, I. (2024). New auditing perspectives for a blockchain-based accounting system in the public sector. In Continuous Auditing with AI in the Public Sector (pp. 30-46). CRC Press.

Quellenangaben, Fortsetzung

11. OECD. (2026). The state of artificial intelligence in public audit. OECD. https://read.oecd-ilibrary.org/en/publications/the-state-of-artificial-intelligence-in-public-audit_f4a6c658-en.html?utm_source=chatgpt.com
12. Singh, T.; Gupta, S.; Satakshi; Kumar, M. (2023). Performance Analysis and Deployment of Partitioning Strategies in Apache Spark. Procedia Computer Sciences. Band 218(2) S. 594-603.
13. Sofyani, H.; Amalia, R.; Abu Hasan, H. & Saleh, Z. (2026). Big data analytics in enhancing public sector auditing: drivers, benefits and the moderating role of auditor certification. Journal of Accounting in Emerging Economies, 16(1), 31-50.



Ola Hoem, stellvertretender Generaldirektor, SAI Governance, INTOSAI-Entwicklungsinitiative. Quelle: INTOSAI-Entwicklungsinitiative

Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft – der bisherige Weg und mögliches weiteres Vorgehen

Autor: Ola Hoem, stellvertretender Generaldirektor, ORKB-Governance, INTOSAI Entwicklungsinitiative

Anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der INTOSAI Entwicklungsinitiative (IDI) ist es an der Zeit, auf einen wichtigen Meilenstein zurückzublicken: die Gründung der Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft (IDC) im Jahr 2009. Im Laufe der Jahre entwickelte sich die IDC zu einer wichtigen Plattform, welche die INTOSAI-Gemeinschaft, einschließlich der IDI, dabei unterstützt, erfolgreicher mit Entwicklungspartnerorganisationen zusammenzuarbeiten. Da die Strategie der Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft für den Zeitraum 2020–2030 nun ihre letzte Phase beginnt und die offizielle Entwicklungszusammenarbeit derzeit tiefgreifende Veränderungen durchläuft, ist dies auch ein günstiger Zeitpunkt, um zu überlegen, wie die Kooperation neu ausgerichtet werden kann, um ihren zukünftigen Nutzen zu maximieren.

Die Geschichte

Die Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft (IDC) wurde ins Leben gerufen, um eine seit langem bestehende globale Herausforderung in Angriff zu nehmen: Vielen Obersten Rechnungskontrollbehörden (ORKB), insbesondere in Entwicklungsländern, fehlten die Kapazitäten, die Unabhängigkeit und die Ressourcen, die für eine erfolgreiche Überwachung öffentlicher Finanzen erforderlich sind. Obwohl Geberorganisationen ORKB bereits seit Jahrzehnten unterstützt hatten, waren diese Unterstützungsbemühungen oft fragmentiert, überschnitten sich oder waren nicht ausreichend auf die Bedürfnisse der einzelnen Länder abgestimmt. Als Reaktion darauf schlossen sich die INTOSAI und wichtige Entwicklungspartnerorganisationen im Jahr 2009 zusammen, um einen besser koordinierten und strategischeren Ansatz zur Stärkung von ORKB weltweit zu entwickeln.

Ein wichtiger Meilenstein wurde am 20. Oktober 2009 erreicht, als die INTOSAI und 15 Geberorganisationen eine Absichtserklärung (Memorandum of Understanding; MoU) unterzeichneten. Mit dieser Vereinbarung wurde die Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft begründet. Beide Gemeinschaften verschrieben sich gemeinsamen Schwerpunkten:

- ein gemeinsames strategisches Rahmenwerk für den Ausbau der Sachkompetenzen von ORKB
- bessere Koordination der Unterstützung durch Geberorganisationen
- mehr und berechenbarere Finanzierung
- stärkere Ausrichtung an den internationalen Grundsätzen zur Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit
- ein nachhaltiger Fokus auf ORKB-Unabhängigkeit und langfristige institutionelle Stärkung

Die Absichtserklärung zog weitere Unterzeichnerinnen an. Im Laufe der Zeit wuchs die Gebergruppe auf 23 Organisationen an, darunter multilaterale Entwicklungsbanken, Sonderorganisationen der Vereinten Nationen und bilaterale Entwicklungspartnerorganisationen. Die Kooperation wurde zur ersten globalen Plattform, die sich speziell der Abstimmung und Ausweitung der Unterstützung für ORKB widmete.

Aufbau des Fundaments der Kooperation (2009–2018)

In den ersten Jahren konzentrierte sich die IDC auf den Aufbau der Strukturen, die Führungsgestaltung sowie praktische Instrumente, die erforderlich waren, um die Absichtserklärung in eine erfolgreiche Aktionsplattform umzusetzen.

Die INTOSAI und die Gebergemeinschaft richteten ein Steuerungskomitee unter gemeinsamem Vorsitz ein, um die Kooperation zu leiten. Dieses legte Schwerpunkte fest, überwachte den Fortschritt und gewährleistete, dass beide Gemeinschaften den Grundsätzen der Absichtserklärung treu blieben.

Wichtigste Erfolge

In den Anfangsjahren baute die Kooperation INTOSAI-Gebergemeinschaft eine stärkere Faktengrundlage für die Unterstützung von ORKB auf. Einer der ersten Meilensteine der Kooperation war die Durchführung einer globalen Bestandsaufnahme, die zeigte, dass viele ORKB einen mittleren bis hohen Bedarf für den institutionellen Ausbau von Sachkompetenzen hatten, während Folgeerhebungen Fortschritte bei Prüfungen der Rechnungsführung, Recht- und Ordnungsmäßigkeitsprüfungen sowie Wirtschaftlichkeitsprüfungen erkennen ließen. Dies half der Kooperation, Schwerpunkte zu setzen und die Unterstützung gezielter zu gestalten.

In dieser Zeit führte die Kooperation wichtige Instrumente und Unterstützungsmechanismen ein, darunter das Rahmenwerk zur Leistungsbewertung von ORKB (SAI PMF) und den Fonds zum Sachkompetenzausbau von ORKB. Unterdessen stellte eine unabhängige externe Evaluierung positive Verhaltensänderungen fest, sowohl bei Geberorganisationen als auch bei ORKB, und lieferte Empfehlungen zur Wirkungsstärkung. Die Tätigkeiten des Sekretariats wurden durch finanzielle Beiträge aus Österreich, Australien, Irland, Frankreich, Norwegen, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich sowie durch Sachleistungen der ORKB Brasilien, der ORKB Norwegen und anderer unterstützt.

Mit zunehmender Reife der Kooperation wurden auch neue Mechanismen eingeführt, um die Bedürfnisse der ORKB besser mit den Ressourcen der Geberorganisationen zu verknüpfen. Eine der wichtigsten Initiativen war der im Jahr 2015 gestartete globale Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen (Global Call for Proposals; GCP). Dieser Mechanismus ermöglichte es ORKB – insbesondere jenen mit begrenztem Zugang zu Geberunterstützung –, Vorschläge zum Ausbau von Sachkompetenzen einzureichen, welche die Geberorganisationen heranziehen konnten, um über deren finanzielle oder fachliche Unterstützung zu entscheiden.

Bis 2018 gingen im Rahmen des globalen Aufrufs zur Einreichung von Vorschlägen über 100 Vorschläge ein, von denen etwa die Hälfte erfolgreich mit Unterstützungsanbietern zusammengebracht werden konnte. Um ORKB dabei zu helfen, ihre Bedürfnisse klarer zu definieren und erfolgreicher mit Geberorganisationen zusammenzuarbeiten, führte die IDC später ein zweistufiges Unterstützungsmodell ein.

Die aktuelle Phase (2018–2026)

Durch ihre Unterstützungsmechanismen und die damit verbundenen Initiativen trug die Kooperation dazu bei, erhebliche Ressourcen zu mobilisieren. Allein im Jahr 2018 vermittelte sie zugesagte Unterstützung in Höhe von 83 Millionen US-Dollar auf globaler, regionaler sowie nationaler Ebene.

Im Jahr 2018 beantragte das Steuerungskomitee, dass die IDI die Aufgaben der Kooperation in ihren regulären Betrieb aufnimmt. Infolgedessen würde die Kooperation nicht mehr als separate, zweckgebundene Einheit unter dem Dach der IDI agieren. Die IDI stimmte dieser Regelung zu und führte die Aufgaben der Kooperation seitdem weiter.

Diese Zeit viel auch mit der Verabschiedung der Strategie für den Zeitraum 2020–2030 zusammen, die vom IDC-Steuerungskomitee anlässlich seines 12. Treffen im Juli 2019 in Tokio, Japan, gebilligt wurde. Die Strategie beruht auf vier strategischen Zielen:

- unabhängige, professionelle, leistungsfähige, transparente und gut geführte ORKB
- verstärkte Partnerschaften und erhöhte Unterstützung für ORKB
- ORKB-geleiteter Ausbau von Sachkompetenzen
- Agenda 2030 und die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung

In dieser Phase erreichte die Kooperation wichtige Meilensteine, unter anderem:

- Verstärktes Engagement für die ORKB-Unabhängigkeit, einschließlich der Erstellung des Krisenreaktionsmechanismus betreffend die Unabhängigkeit von ORKB auf Ersuchen der Europäischen Kommission, der Ernennung des ersten IDC-Sonderbotschafters für die ORKB-Unabhängigkeit sowie der Unterstützung des Beurteilungsinstruments „Independence of SAI“, (dt. „Unabhängigkeit von ORKB“), kurz InSAI, der Weltbank.
- Verstärkte Unterstützung von ORKB durch gezielte Initiativen wie die beschleunigte Partnerschaft zur Unterstützung unter Peers (Accelerated Peer-Support Partnership; PAP-APP), die globale ORKB-Rechenschaftspflichtinitiative (Global SAI Accountability Initiative; GSAI), die zentralasiatische Rechenschaftspflichtinitiative (Central Asian Accountability Initiative; CASAI) und den saudi-arabischen Fonds zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit von ORKB (Saudi Fund for Improved SAI Performance; Saudi FISP).
- Intensivere Zusammenarbeit mit ORKB und Entwicklungspartnerorganisationen bei zentralen Themen wie der Prüfung von geberfinanzierten Projekten, bei denen die Bedeutung von ORKB erheblich zugenommen hat. Ein bemerkenswertes Beispiel ist die Zusammenarbeit mit dem Global Fund und Gavi, bei der ORKB zunehmend eine Rolle für die Stärkung der Rechenschaftspflicht im Gesundheitswesen spielen.

In dieser Phase traten auch erhebliche Herausforderungen zutage. Die Anzahl der Unterzeichnerinnen der Absichtserklärung stagnierte. Zudem hat es den Anschein, dass die finanzielle Unterstützung für ORKB in den letzten Jahren zurückgeht. Dies ist insofern von Bedeutung, als der ursprüngliche Gedanke hinter der Kooperation nicht nur die Verbesserung der Koordination war, sondern auch die Mobilisierung einer stärkeren, berechenbareren und besser abgestimmten Unterstützung für die Weiterentwicklung von ORKB.

Gekürzte Mittel werfen die Frage auf, ob ORKB im Gesamtkontext der Entwicklungsfinanzierung ausreichend Aufmerksamkeit zuteilwird – insbesondere in einer Zeit, in der öffentliche Rechenschaftspflicht, Schuldenüberwachung und der wirksame Einsatz knapper Ressourcen immer entscheidender werden. Für die IDC bekräftigt dies die Notwendigkeit, ihr Wertversprechen zu erneuern, ihre strategische Reichweite zu stärken und noch deutlicher darzulegen, warum Investitionen in ORKB weiterhin Teil umfassenderer Agenden zu Governance und Entwicklungsfinanzierung bleiben sollten.

Weiteres Vorgehen

Zwar ist die strategische Ausrichtung nach wie vor äußerst relevant, jedoch hat sich der globale Kontext erheblich verändert. Finanzpolitischer Druck, zunehmende Anfälligkeiten durch Verschuldung, Governance- und Integritätsrisiken sowie schwindendes Vertrauen der Öffentlichkeit in Institutionen erfordern allesamt starke Rechenschaftspflichtsysteme. Gleichzeitig verändern der digitale Wandel sowie die höhere Verfügbarkeit von Daten, wie Koordination und Wissensaustausch erfolgen können.

Die Agenda, die sich aus der Vierten Internationalen Konferenz über Entwicklungsfinanzierung (FFD4) ergibt, verleiht dieser Diskussion zusätzliche Relevanz. Die Verpflichtung von Sevilla und ihr Ergebnisrahmen setzen einen großen Schwerpunkt auf die Erweiterung des finanzpolitischen Spielraums, die Bewältigung schuldenbedingter Anfälligkeiten, die Verbesserung der Wirksamkeit der internationalen Entwicklungszusammenarbeit und die Reform der internationalen Finanzarchitektur. Diese Prioritäten sprechen direkt den komparativen Vorteil der IDC an: Unterstützung von ORKB, sich als Teil der Lösung für eine bessere öffentliche Finanzverwaltung, eine stärkere nationale Rechenschaftspflicht und eine glaubwürdigere, von den Ländern selbst gesteuerte Nutzung von Entwicklungsfinanzierung zu positionieren. In diesem Sinne bietet die FFD4-Agenda der IDC die Gelegenheit, die Unterstützung von ORKB nicht nur als eine Frage der institutionellen Führung, sondern auch als einen praktischen Beitrag zu einer wirksameren und rechenschaftspflichtigeren Entwicklungsfinanzierung darzustellen.

In diesem Zusammenhang ist die IDC gut positioniert, nutzt ihr Potenzial jedoch noch nicht voll aus, um als sichtbare, dynamische und einflussreiche globale Plattform zu fungieren. Momentan konzentrieren sich ihre Tätigkeiten nach wie vor auf die jährlichen Treffen des Steuerungskomitees. Digitale Instrumente und Wissensressourcen könnten allerdings modernisiert werden, um Koordination, Einflussnahme sowie Lernen besser zu unterstützen.
Eine neu belebte IDC könnte sich an den folgenden, sich gegenseitig verstärkenden Säulen orientieren:

- Sichtbarkeit und strategische Öffentlichkeitsarbeit: Neupositionierung der IDC weg von einer Koordinationsplattform hin zu einer stärkeren strategischen Stimme sowie einem anerkannten globalen Bezugspunkt für den institutionellen Ausbau von Sachkompetenzen in ORKB und Partnerschaften im Bereich Rechenschaftspflicht.

- **Wissen, Innovation und Koalitionsbildung:** Weiterentwicklung von einer Koordinations- zu einer thematischen Führungsrolle, indem die Rolle der IDC als Drehscheibe für Wissensgenerierung und -konsolidierung sowie Innovation gestärkt wird.

- **Kontinuierliche Tätigkeiten und Koordination:** Umstellung der IDC von einer jährlichen Veranstaltung zu einer ganzjährigen Plattform für Austausch, Zusammenarbeit und gemeinsames Handeln.

Diese Initiativen würden die derzeitige IDC-Strategie nicht ersetzen. Vielmehr würden sie dazu beitragen, diese in konkrete, zeitgebundene Maßnahmen umzusetzen, die auch auf die breitere Debatte rund um Entwicklungsfinanzierung reagieren. Durch eine explizitere Ausrichtung auf die globale Dynamik rund um die FFD4-Verpflichtungen kann die IDC ihre strategische Relevanz stärken und aufzeigen, wie Investitionen in leistungsfähige, unabhängige sowie glaubwürdige ORKB zu einer wirksameren, rechenschaftspflichtigeren und nachhaltigeren Entwicklungsfinanzierung beitragen.



INTERNATIONAL JOURNAL

OF GOVERNMENT AUDITING