

Geschäftsbericht 2023

Redaktion: Johann Dossenbach
Mitarbeit: Cosimo Fersino, Simone Kral, Gabriele Mayer,
Matthias Nagel, Jana Segmehl
Grafik: NeidhartSchön AG

© Eawag, 2024

Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf
Telefon +41 (0)58 765 55 11

Eawag, Seestrasse 79, 6047 Kastanienbaum
Telefon +41 (0)58 765 21 11

www.eawag.ch

Geschäftsbericht

Lagebericht 4**Jahresrechnung 15****Erfolgsrechnung 15****Bilanz 16****Eigenkapitalnachweis 17****Geldflussrechnung 18****Anhang 19**

- 1 Geschäftstätigkeit 19
- 2 Grundlagen der Rechnungslegung 19
- 3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung 20
- 4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen 28
- 5 Trägerfinanzierung 29
- 6 Weiterbildung 29
- 7 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen 30
- 8 Übrige Erträge 30
- 9 Personalaufwand 31
- 10 Sachaufwand 31
- 11 Transferaufwand 32
- 12 Finanzergebnis 32
- 13 Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen 32
- 14 Forderungen 33
- 15 Aktive Rechnungsabgrenzungen 33
- 16 Sachanlagen und immaterielle Anlagen 34
- 17 Finanzanlagen und Darlehen 35
- 18 Laufende Verbindlichkeiten 36
- 19 Passive Rechnungsabgrenzungen 36
- 20 Rückstellungen 36
- 21 Leistungsorientierte Vorsorgepläne 37
- 22 Zweckgebundene Drittmittel 43
- 23 Finanzielles Risikomanagement und Zusatzinformationen zu den Finanzinstrumenten 43
- 24 Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen 47
- 25 Finanzielle Zusagen 48
- 26 Operatives Leasing 48
- 27 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements 48
- 28 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag 48

Bericht der Revisionsstelle 49

Rundungsdifferenzen: Die Summe der in diesem Dokument ausgewiesenen Zahlen stimmt möglicherweise nicht genau mit den in den Tabellen dargestellten Gesamtbeträgen überein. Veränderungen werden auf nicht gerundeten Zahlen berechnet und können von einem Wert abweichen, der auf den in den Tabellen dargestellten gerundeten Werten basiert.

Lagebericht

Leistungsbericht

Der Leistungsbericht gibt eine Übersicht über die wichtigsten Aktivitäten der Eawag in den Bereichen Lehre, Forschung, sowie Wissens- und Technologietransfer. Diese Aktivitäten folgen der Strategie der Eawag, die im Entwicklungsplan beschrieben ist.

Lehre

Die Eawag engagierte sich auch im Jahr 2023 in der Lehre im ETH-Bereich und darüber hinaus. Eine Vielzahl von Angeboten, basierend auf aktueller Forschung, deckte dabei die strategischen Schwerpunkte der Eawag ab. Im Zentrum des Vorlesungsangebotes, das neben den Schulen des ETH-Bereichs auch an diversen Universitäten etwa in Zürich, Basel, Neuenburg und Bern stattfand, standen die Nutzung von Wasser und deren Auswirkung auf Ökosysteme. 2023 unterrichteten Forschende der Eawag über 6743 Vorlesungstunden und trugen damit wesentlich zur Ausbildung, unter anderem in den Umweltsystem- und Umweltingenieurwissenschaften, im ETH-Bereich, an den kantonalen Universitäten und an den Fachhochschulen bei. Eawag-Forschende betreuten 160 Doktorierende und über 180 Bachelor- und Masterarbeiten. An der Universität Zürich wurde ein neuer Studiengang auf Bachelor- und Masterstufe im Bereich Biodiversität gegründet, an dessen Konzipierung die Eawag massgeblich beteiligt war.

Ein weiteres Standbein der Eawag-Lehre sind die international ausgerichteten Summer Schools. Auch 2023 fand, mittlerweile zum 14. Mal, die etablierte Veranstaltung zu «Environmental Systems Analysis» statt. Die in Zusammenarbeit mit der EPFL erarbeiteten Massive Open Online Courses (MOOCs) wurden auch 2023 monatlich von ungefähr 1000 neuen Lernenden genutzt.

Gemeinsam mit den drei Forschungsanstalten des ETH-Bereichs wurde 2023 intensiv am sogenannten «Lead Campus» gearbeitet, der ab 2024 die übergreifenden Aus- und Weiterbildungsangebote der Forschungsanstalten zusammenfasst. Das Projekt ermöglicht es den Institutionen, durch die geschickte Nutzung von Synergien ein umfassenderes, professionelles Angebot bereitzustellen.

Forschung

Die Eawag vereinte auch 2023 exzellente Arbeiten im Bereich der Grundlagenforschung mit anwendungsbezogener Forschung. Damit stellte sie – teilweise in intensiver Zusammenarbeit mit Praxispartnern – Lösungen für aktuelle Herausforderungen in den Bereichen Wasserwirtschaft, Biodiversität und Massnahmen zur Anpassung an die Klimaveränderungen bereit.

Eine wichtige Herangehensweise der Eawag basiert dabei auf der wissenschaftlich fundierten Beschreibung des Problems, die Schritt für Schritt und mit engem Einbezug der relevanten Partner/-innen aus Industrie und Verwaltung über eine Pilotphase in die grosstechnische Umsetzung überführt wird. Dieses Vorgehen liegt dem kürzlich mit dem Sandmeyer Preis der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft ausgezeichneten Forschungsbereich zum Umgang mit Mikroverunreinigungen im Abwasser zugrunde.

Ein weiteres Beispiel, das Grundlagenforschung erfolgreich mit praktischer Anwendung kombiniert, ist die an der Eawag durchgeführte Forschung zur Schliessung von Nährstoffkreisläufen. Basierend auf in vorangehenden Forschungsprojekten erarbeiteten Grundlagen und deren Implementierung im Water Hub des gemeinsam mit der Empa betriebenen NEST-Gebäudes wird die ressourcenorientierte Abwasserbehandlung nun weiterentwickelt und als möglichst geschlossenes System in der Raumfahrt Anwendung finden. Schon seit längerem forschen Eawag-Doktorierende finanziert durch das ESA-Programm MELiSSA an solchen Systemen. 2023 wurde die Eawag offiziell als Partner ins MELiSSA-Konsortium (Micro-Ecological Life Support System Alternative) aufgenommen.

In der Forschungsinitiative Blue-Green Biodiversity in Zusammenarbeit mit der WSL, finanziert als Joint Initiative des ETH-Bereichs, steht die Biodiversität an der Schnittstelle zwischen aquatischen und terrestrischen Ökosystemen im Fokus. Im Rahmen dieser gemeinsamen Initiative wurde auch ein neues Quartier in einem Berner Stadtteil als Reallabor etabliert. Dieser neue, sich in Planung befindende Stadtteil, der auf einer grünen Wiese entsteht, erlaubt es den Forschenden, schon vor und während der Bauphase Daten zu erfassen und die Auswirkungen der Urbanisierung auf verschiedenste Umweltfaktoren, beispielsweise die Wasserbilanz, Wärmehaushalt oder Biodiversität zu untersuchen. Der dem Reallabor zugrunde liegende transdisziplinäre Ansatz bietet die Möglichkeit, verschiedenste Aspekte wie Biodiversität, Lärm- und Lichtverschmutzung, Bodennutzung, Hydrogeologie, Hitzevorsorge und Sozialwissenschaften zu kombinieren. Darüber hinaus befasste sich die Eawag weiterhin mit den Einflüssen des Klimawandels auf Schweizer Gewässer und den Folgen der beobachteten Veränderung auf das Gefüge der Ökosysteme und der darin lebenden Organismen. Ein im Berichtsjahr gemeinsam mit dem BAFU lanciertes mehrphasiges Forschungsprogramm zu Klimawandel und aquatischer Biodiversität erlaubt es, diesen Forschungsbereich an der Eawag weiter auszubauen und wichtige Grundlagen für notwendige Anpassungen zum Schutz der Artenvielfalt zu erfassen.

Wissens- und Technologietransfer

Die Eawag nahm 2023 aktiv an politischen Prozessen teil und brachte ihr Fachwissen im Rahmen vieler Konsultationen und Vernehmlassungen betreffend Richtlinien und Gesetzgebung auf nationaler und kantonaler Ebene ein. Die stetige, enge Zusammenarbeit mit Vertretern relevanter Verbände, Industrien und Ämtern im Rahmen anwendungsbezogener Forschungsprojekte unterstützte dieses Engagement enorm. Im Jahr 2023 wurde beispielsweise gemeinsam mit dem Bundesamt für Umwelt, den Institutionen des ETH-Bereichs und weiteren Partnern eine Empfehlung für die Umsetzung des revidierten Gewässerschutzgesetzes erarbeitet.

Um ihre Beratungsaktivitäten und den dafür notwendigen Austausch mit der Praxis zu verbessern, unterstützte die Eawag schon vor mehreren Jahren die Gründung von Plattformen wie «Verfahrenstechnik Mikroverunreinigungen» oder «Wasserqualität» aktiv und begrüsst die Entscheidung, diese Zusammenarbeit auch nach 2023 fortzuführen.

Die praxisorientierten Eawag-Kurse (PEAK) sind auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten und richten sich an Fachleute aus Ingenieur- und Umweltbüros, der Verwaltung, der Industrie, Nichtregierungsorganisationen und der Wirtschaft. Erklärtes Ziel dieses Weiterbildungsangebotes ist es, aktuelles Wissen aus der Forschung zu vermitteln und den Austausch unter den Teilnehmenden sowie zwischen Wissenschaft und Praxis in beide Richtungen zu fördern. 2023 umfasste der Angebotskatalog im Rahmen von PEAK sieben Ausbildungsangebote. Zusätzlich unterstützte die Eawag auch Weiterbildungsangebote ihrer Partnerinstitutionen und beteiligte sich an Fachtagungen im Bereich Wasser.

Ein zentrales Thema im Jahr 2023 blieb die abwasserbasierte Epidemiologie. Um dieses Thema und die Bestrebungen der Einrichtung eines Kompetenzzentrums, das sich momentan im Aufbau befindet, zu unterstützen, legte die Direktion der Eawag im Berichtsjahr den thematischen Schwerpunkt «Gesundheit» fest und unterstützte eine gleichnamige Initiative im Rahmen von ENRICH (Joint Initiative des ETH-Bereichs zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den vier Forschungsanstalten) in Zusammenarbeit mit den drei Forschungsanstalten des ETH-Bereichs.

Im Themenfeld Kreislaufwirtschaft wurde 2023 auf Basis jahrelanger Forschung an der Eawag die auf der Schwarzen Waffenfliege begründete Technologie zur Gewinnung wertvoller Futtermittel aus Abfällen in das Spin-off «Eclose» überführt.

Internationale Positionierung und Zusammenarbeit

Trotz der Nicht-Assoziierung der Schweiz beim europäischen Forschungsrahmenprogramm gelang es den Forschenden der Eawag, Projekte auf europäischer Ebene einzuwerben und die Zusammenarbeit mit Partnern im Ausland weiter auszubauen.

Während der Eawag-Infotag als Austauschveranstaltung für Akteure der Praxis und Verwaltung im Inland konzipiert ist, beteiligt sich die Eawag auch an Formaten, die ein internationales Publikum ansprechen. So hat sie sich beispielsweise intensiv an der UN-Wasserkonferenz 2023 in New York, der World Water Week in Stockholm und dem Auftritt des ETH-Bereichs am Weltwirtschaftsforum WEF in Davos beteiligt. Die Initiative der Eawag zur Vergabe von Stipendien an Studierende im globalen Süden wurde fortgesetzt.

Zusammenarbeit im ETH-Bereich

Zahlreiche Joint Appointments zwischen der Eawag und den Hochschulen des ETH-Bereichs bilden eine starke Basis zur Zusammenarbeit. Darüber hinaus engagiert sich die Eawag auch für ein enges Miteinander der vier Forschungsanstalten des ETH-Bereichs und schätzt den institutionalisierten Austausch im Rahmen von ENRICH, der Joint Initiative des ETH-Bereichs zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den vier Forschungsanstalten. In der laufenden Joint Initiative des ETH-Bereichs Blue-Green Biodiversity konnten 2023 zwei neue Projekte unter Eawag-Leitung gestartet werden. Die im Jahr 2022 bewilligte Joint Initiative des ETH-Bereichs ENGAGE unter Leitung der Eawag konnte gut gestartet werden.

Rolle in der Gesellschaft und nationale Aufgabe

Die Eawag sieht die Berufsbildung weiterhin als wichtige Aufgabe und trug auch 2023 wesentlich zur Ausbildung von Fachkräften in den Bereichen Laborant/-in Fachrichtung Chemie, Laborant/-in Fachrichtung Biologie, Fachfrau/-mann ICT und Kauffrau/Kaufmann Branche Dienstleistung und Administration bei. Die Ausbildung wird in enger Zusammenarbeit mit Betrieben in der Privatwirtschaft organisiert. 2023 haben neun Auszubildende erfolgreich abgeschlossen und alle Lehrabgänger/-innen haben eine Anstellung gefunden oder eine Weiterbildung gestartet. Zahlreiche ehemalige Mitarbeitende aus den Forschungsbereichen der Eawag übernahmen Funktionen im Vollzug oder als Entscheidungsträger/-innen im Schweizer Wasserbereich. Damit war die Eawag auch im Jahr 2023 ein wichtiger Vernetzungs«ort» des Schweizer Wassersektors. Ein intensiver Austausch mit Behörden, Branchenverbänden und privaten Planungsbüros bildete nach wie vor das Fundament vieler engen und produktiven Partnerschaften.

Ein Beispiel einer solchen langen und produktiven Partnerschaft stellt die Nationale Daueruntersuchung Fließgewässer (NADUF) dar. Dieses Programm wurde vor über 50 Jahren gemeinsam von Eawag und Bund lanciert und erlaubt seither, die Wasserqualität in Schweizer Fließgewässern kontinuierlich zu überprüfen und die Entwicklung der Konzentrationen verschiedenster Wasserinhaltsstoffe zu messen. Die Lernenden aus dem Analytik- und Ausbildungslabor der Eawag unterstützen auch 2023 tatkräftig bei der Analyse von unterschiedlichsten Wasserproben und leisten so einen wesentlichen Beitrag.

In die gleiche Richtung zielt der Auftrag des Oekotoxizentrums, welches die Eawag gemeinsam mit der EPFL betreibt. Das Zentrum für Forschung und Weiterbildung im Bereich der Ökotoxikologie war 2023 erneut eine zentrale Anlaufstelle für die verschiedensten Akteure in diesem Gebiet. Dieses Zentrum stellt spezifisches Fachwissen praxisgerecht zur Verfügung und sichert die Vernetzung mit wichtigen europäischen Akteuren an der Schnittstelle von Wissenschaft und Regulatorik.

Aussergewöhnliche Ereignisse

Zu Beginn des Berichtsjahres übernahm Prof. Dr. Martin Ackermann die Direktionsgeschäfte von Prof. Dr. Janet Hering, die nach 16 erfolgreichen Jahren die Leitung der Eawag abgab und emeritierte. Im Verlauf des Jahres vollzog sich ein Generationswechsel in der Direktion. Ergänzend zu den verbleibenden Direktionsmitgliedern Gabriele Mayer und Prof. Carsten Schubert traten Dr. Christian Stamm als stellvertretender Direktor, Prof. Florian Altermatt, Prof. Lenny Winkel und Dr. Sara Marks in die Direktion ein. Damit steht nun ein diverses Team mit erfahrenen Forschenden für die kommenden Herausforderungen unter sich verändernden Rahmenbedingungen bereit. Die neue Direktion ist breit aufgestellt, um neben der Grundlagenforschung auch weiterhin die trans- und interdisziplinäre Forschung, häufig in enger Zusammenarbeit mit Akteuren aus der Praxis, der Bundesämter und der Industrie, zu stärken.

Die im Berichtsjahr neu eintretende Direktion hat es sich zum Ziel gesetzt, Lösungen für die anstehenden gesellschaftlichen Herausforderungen wie der Klimakrise, dem Umbau hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft und dem Biodiversitätsverlust zu erarbeiten.

Ende 2023 traten Prof. Tove Larsen und Prof. Rik Eggen aus der Direktion aus und in den Ruhestand ein.

Zukunftsansichten

Die Eawag plant eine Stärkung der thematischen Bereiche Biodiversität und Wasserkreislauf und möchte ihre Aktivitäten im Hinblick auf die Auswirkungen der Klimaveränderungen auf Süsswassersysteme und im Themenkreis Gesundheit ausweiten. Dabei sollen die Aktivitäten bewusst entlang der Achse von tiefen zu hohen «Technology Readiness Levels» und «Policy Readiness Levels» koordiniert werden – das heisst, von der Erkenntnis zur Anwendung.

Der zu erwartende Rückgang der finanziellen Mittel des Bundes für Forschung, Bildung und Innovation im Allgemeinen sowie für den ETH-Bereich wird die strategische Flexibilität der Eawag in Zukunft voraussichtlich einschränken. Die neue Direktion arbeitet an Massnahmen zur Optimierung der Verwendung freier Mittel, um strategisch gezielter auf aktuelle Entwicklungen eingehen und die kommenden Herausforderungen angehen zu können. Zukünftig wird auch die Erschliessung neuer Formen der Drittmittelbeschaffung eine erhebliche Bedeutung bekommen.

Personelle Entwicklung

Personalstruktur und -bestand

Der Personalbestand der Eawag (ohne Praktikantinnen/Praktikanten, akademische Gäste und Aushilfen im Stundenlohn) belief sich per Stichtag 31. Dezember 2023 auf 536 Personen und 477.14 Vollzeitstellen (FTE). Dieser verteilt sich auf die Funktionen Wissenschaft, Technik, Administration und Lernende. Dies bedeutet einen Zuwachs von 4.66 Prozent gegenüber dem Vorjahr 2022. Der Frauenanteil konnte wiederum gesteigert werden und beträgt neu 50.18 Prozent (inkl. Lernende).

Die Internationalität der Eawag als führendes Forschungsinstitut in der Wasserforschung spiegelt sich in der Zusammensetzung der Herkunft der Mitarbeitenden aus 46 Nationen – ein Zuwachs von vier weiteren Nationen. Die Finanzierung der Mitarbeitenden wird nicht nur aus Bundesmitteln, sondern auch durch eingeworbene kompetitive Forschungsmittel finanziert. Per 31. Dezember 2023 verteilen sich die Finanzierungen der FTEs (ohne Lernende) wie folgt:

Herkunft Mitarbeitende

- Übriges Ausland 14.37 %
- EU-Länder 30.22 %
- Schweiz 55.41 %

Personalpolitik und -entwicklung

Die Eawag nimmt ihre soziale Verantwortung wahr und stellt moderne personalpolitische Instrumente zur Verfügung, die es erlauben, die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden und die Arbeitsmotivation auf hohem Niveau zu halten. Die Eawag steht für die Gleichstellung von Mann und Frau und gibt dem Thema «barrierefreie Arbeitsplatzkultur» grosse Aufmerksamkeit. Diversität ist fester Bestandteil der Eawag-Unternehmensstrategie. Für das Fortbestehen und der fortlaufenden Entwicklung von Diversität werden flexible Arbeitszeitmodelle, ein integriertes Gesundheitsmanagement und Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten, um erstklassige und arbeitsmarktfähige Mitarbeitende sowohl in der Forschung als auch in den technischen und administrativen Bereichen zu halten. Die interne Weiterbildung konzentriert sich auf die Bereiche Managemententwicklung, betriebliches Gesundheitsmanagement und Arbeitssicherheit.

Seit Jahren investiert die Eawag in Sprachkurse, um ihrer breitgefächerten Internationalität Rechnung zu tragen. Die Weiterbildungsmassnahmen werden regelmässig überprüft und weiterentwickelt. Zusätzlich werden fortlaufend externe individuelle Fachausbildungen finanziell unterstützt, um die Qualifikation der Mitarbeitenden auf dem bestehenden hohen Niveau zu halten. Die Eawag setzte sich verstärkt mit der Digitalisierung auseinander, damit Arbeitsprozesse in Zukunft effizienter gestaltet werden können. Den 86 an der Eawag angestellten Doktorierenden stehen exzellente Infrastrukturen, spezifische Ausbildungsmöglichkeiten und zugeschnittene Informationsplattformen zur Verfügung. Für Forschende mit befristeten Projektanstellungen werden Workshops zur beruflichen Zukunftsplanung als auch die Finanzierung von Academic Transition Grants angeboten, um ihre Qualifikationen für den Arbeitsmarkt zu fördern. Das «Eawag Partnership Program for Developing Countries» bietet Studierenden aus Entwicklungsländern die Möglichkeit, an der Eawag zu forschen und sich zu vernetzen sowie das erworbene Know-how in ihren Heimatländern einzubringen. Das «Eawag Postdoc Fellowship» für junge Forschende ist ein fester Bestandteil der Förderung und Vernetzung von Talenten.

Chancengleichheit

Das Komitee für Chancengleichheit (Equal Opportunity Committee) der Eawag strukturierte sich neu in drei Bereiche: «Diversity in Recruitment», «Diversity & Belonging» und «Visibility & Internal Recognition», um sich gezielter und effektiver mit Anstellungsprozessen, Auswahlverfahren und gendergerechten Themen auseinanderzusetzen. Die institutionsübergreifende Fachstelle «Diversity & Inclusion» ermöglicht Eawag, interne sowie institutsübergreifende Themen anzugehen und sinnvoll Synergien zu nutzen. Projektgruppen der Eawag überarbeiteten Strukturen, Weisungen sowie den Web-Auftritt mit Fokus auf Inklusion und Gendersensibilisierung. Durch eine gendergerechte Rekrutierungspolitik sowie Nachfolgeregelung, die insbesondere auch höhere Führungspositionen einschliesst, zeichnet sich die Eawag aus. Die Eawag entwickelte eine mehrjährige Gender-Strategie, die sich an den Zielen der ETH Zürich orientiert. Mit den Programmen wie «Fix the Leaky Pipeline», «High Potential University Leaders Identity & Skills Training» (H.I.T.), «COFUND-Postdoc», «We advance» und «CONNECT» (Connecting Women's Career in Academia and Industry) befindet sich die Eawag mit den Partnerfirmen in einer weiteren Runde. CONNECT führt die Laufbahnen von Frauen in MINT-Disziplinen in der Akademie, Privatwirtschaft und Verwaltung stärker zusammen, um den Austausch nachhaltig zu fördern.

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist für die Eawag essenziell. Das Tailwind-Programm stellt Müttern finanzielle Mittel zur Verfügung, um sie in den ersten Monaten der Mutterschaft zu entlasten. Die Eawag verfügt neu über ein Still- und Familienzimmer, das primär von Müttern und Familien genutzt werden kann. Wissenschaftlerinnen im Tenure Track erhalten bei Familiengründung eine automatische Verlängerung ihres Anstellungsverfahrens. Tenure-Track-Positionen werden neu auch im Teilzeit-Modell angeboten. Väter können auf Antrag ihren Beschäftigungsgrad befristet reduzieren. Neben weiteren Lösungen wie dem Kinderbetreuungsangebot unterstützt die Eawag wenig verdienende Eltern zusätzlich mit Beteiligung an den Kosten.

Die Erhöhung des Frauenanteils, speziell in Führungspositionen, stand 2023 im Fokus und ist auch für 2024 einer der primären Personalziele. Die Eawag konnte den weiblichen Frauenanteil in Führungspositionen von 33.85 auf 37.09 Prozent signifikant steigern.

Organisation und Governance

Organisation

Die Eawag ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes, zusammen mit den beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen ETH Zürich und EPFL sowie den Forschungsanstalten Paul Scherrer Institut (PSI), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) ist sie Teil des ETH-Bereichs.

Der ETH-Rat ist das strategische Führungs- und Aufsichtsorgan des ETH-Bereichs. Stellung, Aufbau und Aufgaben des ETH-Bereichs sind im ETH-Gesetz vom 4. Oktober 1991 umschrieben. Gestützt auf Artikel 27 des ETH-Gesetzes hat der ETH-Rat die Verordnung über die Forschungsanstalten des ETH-Bereichs erlassen.

Der Aufbau der Eawag ist im Organisationsreglement geregelt. Geleitet wird die Eawag von ihrem Direktor sowie den vom ETH-Rat ernannten Mitgliedern der Direktion.

Governance

Die politische Führung des ETH-Bereichs obliegt dem Eidgenössischen Parlament und dem Bundesrat. Als zentrale Führungsinstrumente dienen die BFI-Botschaft und der darauf abgestimmte Leistungsauftrag. Die Finanzierung erfolgt über die jährliche Kreditbewilligung durch das Parlament.

Der ETH-Rat schliesst mit den Institutionen die Zielvereinbarungen ab, teilt entsprechend die Bundesmittel zu und genehmigt die Entwicklungspläne der Institutionen. Er kommt seiner Aufsichtsfunktion gegenüber der Eawag in verschiedener Weise nach. Neben jährlichen Inputs der Institutionen zu den Zielen im Geschäftsbericht des ETH-Bereichs wird im Rahmen der ebenfalls jährlich stattfindenden Dialog-Gespräche zwischen der Eawag und ETH-Rat über die Erfüllung der strategischen Ziele Bericht erstattet.

Zusätzlich führt der ETH-Rat interne Audits zu Risikomanagement und Finanzaufsicht durch. Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) verantwortet die externen Revisionen gegenüber den Institutionen des ETH-Bereichs.

Die Eawag erstattet in verschiedener Weise Bericht: Im jährlich erscheinenden Geschäftsbericht des ETH-Rats über den ETH-Bereich wird die Erfüllung der strategischen Ziele und die Verwendung des Finanzierungsbeitrags des Bundes dargelegt. Jeweils in der Hälfte der Leistungsperiode erfolgt eine Zwischen-evaluation des ETH-Bereichs. Der hierfür zu erstellende Selbstevaluationsbericht gibt Auskunft über den Stand der Zielerreichung in der entsprechenden Leistungsperiode. Am Ende der Leistungsperiode fasst ein Schlussbericht, der den Eidgenössischen Räten zur Genehmigung vorgelegt wird, die Zielerreichung über die Vierjahresperiode zusammen.

Die interne Governance wird hauptsächlich in den Direktionssitzungen sichergestellt sowie über die der Direktion zugeordneten Gremien wie das Risk Management. Die Direktion zeichnet weiterhin verantwortlich für den Compliance Guide der Eawag, Research-Integrity-Regelungen sowie die Abnahme des jährlichen IKS-Berichtes.

Nebenbeschäftigungen

Die Mitarbeitenden sind verpflichtet, ihre Nebenbeschäftigung hinsichtlich der Einhaltung der arbeitsvertraglichen Verpflichtungen sowie der möglichen Gefährdung der Reputation der Eawag und/oder finanziellen Interessen der Eawag zu bewerten und bei möglichen Anzeichen dazu, den Vorgesetzten / die Vorgesetzte zu informieren.

- Nebenbeschäftigungen bedürfen in jedem Fall der vorgängigen Zustimmung der Direktion, falls
- es sich um die Übernahme eines Verwaltungsratsmandates oder einer Geschäftsleitungsfunktion in einem Unternehmen handelt,
 - die Nebenbeschäftigung in einer Tätigkeit zu Gunsten eines Spin-offs oder einer anderen Firma besteht,
 - Infrastruktur oder Personal der Eawag beansprucht wird oder
 - ein bedeutendes Risiko der Gefährdung der Reputation oder der finanziellen Interessen der Eawag zu erwarten sind oder vorliegen.

Zusätzlich werden die Nebenbeschäftigungen von Mitgliedern der Direktion jährlich dem ETH-Rat gemeldet und von diesem überprüft.

Nebenbeschäftigungen der Direktionsmitglieder per Mai 2023:

Martin Ackermann, Prof. Dr., Direktor (seit 01.01.2023)

- Präsident Stiftungsrat, Stiftung Geobotanisches Forschungsinstitut Rübel, Zürich, Schweiz

Christian Stamm (seit 01.04.2023)

- Präsident Stiftungsrat, Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch), Zürich, Schweiz
- Mitglied Steering Board, World Food System Center, Zürich, Schweiz

Florian Altermatt (seit 01.04.2023)

- Präsident Forum Biodiversität, Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT), Bern, Schweiz
- Mitglied Stiftungsrat, Stiftung info fauna / Schweizerisches Zentrum für die Kartografie der Fauna (SZKF/CSCF), Neuchâtel, Schweiz
- Mitglied Jury (call «Modelling biodiversity and ecosystem service loss to advance resilience»), SwissReFoundation, Zürich, Schweiz

Rik Eggen

- Mitglied Research Committee, Empa, Dübendorf, Schweiz
- Mitglied Strategische Begleitgruppe, Beurteilung Gewässer, BAFU, Bern, Schweiz
- Vizepräsident Vorstand, glaTec, Technologie- und Transferzentrum, Dübendorf, Schweiz

Tove Larsen

- Mitglied Beirat, Life Sciences, Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Schweiz
- Mitglied Beirat, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR), ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Schweiz
- Adjunct Professor, Dänische Technische Universität, Dänemark
- Mitglied Advisory Board, Water Institute, University of Waterloo, Kanada

Lenny Winkel (seit 01.04.2023)

- Mitglied Vorstand, ETH Women Professors Forum, Zürich, Schweiz
- Mitglied Jury, Houtermans Award Committee, European Association of Geochemistry (EAG), Aubière, Frankreich
- Mitglied Editorial Board, Environmental Science: Processes & Impacts, Royal Society of Chemistry, London, UK

Risikomanagement der Eawag

Ausgangslage

Die Eawag genießt für ihre Forschung und Lehre sowohl in der Schweiz als auch international hohes Ansehen. Für diese wertvolle Reputation sorgen unter anderem kompetente und umsichtig handelnde Mitarbeitende (Human Capital), gut funktionierende Geschäftsprozesse sowie die solide ausgestattete Infrastruktur und eine stabile Grundfinanzierung. Alle diese Werte (Assets) sind Risiken ausgesetzt und können durch negative Ereignisse stark beschädigt werden. Dadurch können zudem die operativen und strategischen Ziele signifikant gefährdet werden.

Als Führungs- und Aufsichtsorgan definiert der ETH-Rat Ziele und Anforderungen für den Risikomanagementprozess in den sechs Institutionen des ETH-Bereichs. Durch Identifikation und Bewertung der individuellen Risiken, über Strategien zu deren Bewältigung sowie über ein entsprechendes Controlling soll sichergestellt werden, dass die institutionellen Zielsetzungen wirkungsorientiert, kosteneffizient und vorausschauend erfüllt werden können. Die Ausgestaltung und Implementierung des Risikomanagements an der Eawag orientieren sich an bestehenden Weisungen des Bundes und des ETH-Rats sowie an anerkannten Normen und Standards (insbesondere ISO 31000). Durch angemessene Massnahmen zur Risikovermeidung soll die Sicherheit von Personen, Sachen und anderen (auch nicht-materiellen) Vermögenswerten in grösstmöglichem Umfang gewährleistet sein und die Funktions- sowie die Innovationsfähigkeit der Eawag erhalten bleiben. Ziel der Risikopolitik an der Eawag ist es, umsichtig und rechtzeitig die für den Betrieb und das Wirken der Eawag massgebenden Risiken zu erkennen und zu bewerten, diese bewusst zu machen sowie mit geeigneten Massnahmen abgestimmt auf die kulturelle Vielfalt und die Organisation der Institution aufzufangen oder zu mindern.

Die Risikomanagementprozesse unterstützen und informieren die Direktion und Führungskräfte der Eawag und den ETH-Rat in Bezug auf die Früherkennung und eine proaktive Bewältigung von Risiken. Das Risikomanagement der Eawag zielt insbesondere auf Massnahmen, die eine negative Abweichung bei der Zielerreichung verhindern sollen.

Verantwortung und Risikomanagementprozess

Entsprechend der im ETH-Gesetz verankerten Autonomie der sechs Institutionen als Grundlage der Leistungen in Lehre, Forschung sowie Wissens- und Technologietransfer ist jede Institution für das Management der in ihrem Bereich bestehenden Risiken selbst verantwortlich. Die Präsidenten der ETH bzw. die Direktorin bzw. die Direktoren der Forschungsanstalten tragen dabei die oberste Verantwortung für das Risikomanagement innerhalb ihrer Institution. Die beiden ETHs und die vier Forschungsanstalten haben gestützt auf die Vorgaben des ETH-Rats je ihre eigenen Risikomanagementprozesse eingeführt. Dazu gehören die Identifizierung und Bewertung der individuellen Risiken, Strategien zu deren Bewältigung und ein entsprechendes Controlling. Die Eawag verfügt über einen Risikomanager, welcher die Risikomanagementprozesse koordiniert und steuert. Der Risikomanager wird durch die weiteren Pflichtentragenden der Eawag-Risikoorganisation unterstützt. Die effektive Umsetzung des Risikomanagements wird von der Direktion und vom internen Audit des ETH-Rats periodisch überprüft, das an den Auditausschuss des ETH-Rats rapportiert.

Das Risikomanagement schliesst spezifische Fachexperten-Themen ein, wie z. B. Sicherheit, Internes Kontrollsystem (IKS), Compliance Management, Informationssicherheit, Exportkontrolle, Business Continuity Management (BCM).

Risikosituation

Risiken

Das individuelle Profil der Eawag wird in ihrem Risikokatalog abgebildet. Im Vergleich zu den weiteren Institutionen des ETH-Bereichs spielt dabei die relativ geringe Grösse der Eawag eine Rolle bezüglich des Profils der Kernrisiken und deren Bewertung.

Identifizierte Risiken und deren potenzielle Auswirkungen sind detailliert im Risikokatalog beschrieben sowie anhand der beiden Dimensionen Eintretenswahrscheinlichkeit und finanzielle Schadenhöhe bewertet. Zusätzlich wird der potenziellen Auswirkung eines Risikos auf die Reputation der Eawag besondere Beachtung zugemessen.

Die Eawag aktualisiert ihren Risikokatalog mindestens einmal pro Jahr unter Berücksichtigung neuer Entwicklungen und veränderter Risikosituationen. Der Katalog umfasst folgende Risikokategorien:

- finanzielle und wirtschaftliche Risiken
- rechtliche Risiken
- Sachrisiken, technische Risiken und Elementarrisiken
- personenbezogene und organisatorische Risiken
- technologische und naturwissenschaftliche Risiken
- gesellschaftliche und politische Risiken
- Umweltrisiken und ökologische Risiken
- spezifische Immobilienrisiken

Als Kernrisiken ausgewiesen sind jene mit potenziell hohen finanziellen Auswirkungen und einer überdurchschnittlichen Eintretenswahrscheinlichkeit, welche unmittelbar die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Institution gefährden oder ein hohes Reputationsrisiko darstellen können. Die Risikoorganisation (interner Risikoausschuss) trifft sich mindestens einmal jährlich zur Besprechung der Risikosituation an der Eawag und verfasst unter Leitung des Risikomanagers einen Risikoreport. Dieser wurde auch im Jahr 2023 wieder der Eawag-Direktion zur Kenntnis gebracht und zur Genehmigung vorgelegt. Im Rahmen dieser jährlichen Berichterstattung informiert die Eawag die zuständigen Stellen des ETH-Rats über ihre Kernrisiken, insbesondere was der aktualisierte Bestand, Umfang und potenzielle Auswirkungen dieser Risiken angeht. Im Falle von ausserordentlichen Risikoveränderungen oder ausserordentlichen Schadenereignissen wird der ETH-Rat als Aufsichtsorgan des ETH-Bereichs unmittelbar und zeitgerecht in Kenntnis gesetzt.

Die Eawag hat ihre Kernrisiken in den folgenden Bereichen identifiziert:

- Qualität von Lehre, Forschung und Dienstleistungen
- Cyberangriffe und Verlust von datenverarbeitenden Systemen und der Datenintegrität
- Ausfall von Schlüsselpersonen
- signifikanter Ausfall finanzieller Mittel, Verpassen von Drittmittelpotenzial
- Beschädigungen oder Verluste an der Forschungsinfrastruktur
- Personenunfälle am Arbeitsplatz, an Forschungseinrichtungen oder bei der Feldarbeit
- Schwierigkeiten bei der Gewinnung von qualifizierten Fachkräften
- Grossschäden und katastrophale Elementar- oder Krisenereignisse

Instrumente und Massnahmen des Risikomanagements

Die Grundzüge des Risikomanagements sehen vor, dass sich die Eawag, subsidiär zu anderen Massnahmen, gegen allfällige Schäden versichert, wobei die individuelle Risikolage der Institutionen berücksichtigt wird. Bei den Versicherungen muss sowohl ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis angestrebt als auch die einschlägigen Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen des Bundes eingehalten werden. Diese Versicherungen haben dem Standard zu genügen, der im schweizerischen Versicherungsmarkt üblich ist, und müssen bei einer in der Schweiz zugelassenen Versicherungseinrichtung abgeschlossen werden.

Die Eawag ist für den Abschluss ihrer Versicherungen und die Verwaltung ihres Versicherungsportfolios selbst verantwortlich. Der ETH-Rat legt in seinen Weisungen lediglich fest, dass die beiden ETHs und die vier Forschungsanstalten neben den gesetzlich vorgeschriebenen Versicherungen die folgenden Versicherungen im Sinne einer Grunddeckung abschliessen müssen:

- Sach- und Betriebsunterbrechungsversicherung
- Betriebshaftpflichtversicherung
- Versicherungen, die notwendig sind zur möglichst vollständigen Deckung der Kernrisiken

Dabei ist zu beachten, dass sich nicht alle Kernrisiken versichern lassen bzw. deren Versicherung nicht finanzierbar ist. Die Eawag hat Sachversicherungen und Betriebshaftpflichtversicherungen zur Deckung von Schäden abgeschlossen. Im Weiteren verfügt die Eawag über kleinere Versicherungen für spezifische Betriebsrisiken, wie dies in den Weisungen vorgeschrieben ist.

Offenlegung der Risiken

Im Rahmen des Jahresabschlusses wird sichergestellt, dass die Risiken innerhalb des bestehenden Reportings vollständig erfasst werden. Die Risiken werden aufgrund der Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit entweder unter den Rückstellungen (> 50 % Eintretenswahrscheinlichkeit) oder im Anhang unter den Eventualverbindlichkeiten ausgewiesen.

Internes Kontrollsystem

Die Eawag betreibt, gestützt auf den Vorgaben des ETH-Rats, ein internes Kontrollsystem (IKS), das die relevanten Finanzprozesse sowie die entsprechenden Risiken der Buchführung und Rechnungslegung frühzeitig identifiziert, bewertet und mit geeigneten Schlüsselkontrollen abdeckt. Das IKS umfasst diejenigen Vorgänge und Massnahmen, die eine ordnungsgemässe Buchführung und Rechnungslegung sicherstellen und entsprechend die Grundlage jeder finanziellen Berichterstattung darstellen. Es gewährleistet somit eine hohe Qualität der finanziellen Berichterstattung. Die Eawag versteht das IKS als Aufgabe zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse.

Jahresrechnung

Erfolgsrechnung

TCHF	2023	2022	Anhang
Finanzierungsbeitrag des Bundes	63'989	59'018	
Beitrag an Unterbringung	3'279	3'399	
Trägerfinanzierung	67'268	62'417	5
Weiterbildung	75	133	6
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	6'369	5'069	
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	211	243	
Forschung Bund (Ressortforschung)	5'085	5'775	
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	832	1'349	
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	448	876	
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	2'065	1'488	
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	15'010	14'800	7
davon Übergangsmassnahmen Bund	320	115	7
Übrige Erträge	466	515	8
Operativer Ertrag	82'819	77'866	
Personalaufwand	57'111	56'288	9, 21
Sachaufwand	19'870	18'264	10
Abschreibungen	2'885	3'862	16
Transferaufwand	138	153	11
Operativer Aufwand	80'004	78'566	
Operatives Ergebnis	2'815	-700	
Finanzergebnis	283	132	12
Jahresergebnis	3'098	-568	

Rundungsdifferenzen: Die Summe der in diesem Dokument ausgewiesenen Zahlen stimmt möglicherweise nicht genau mit den in den Tabellen dargestellten Gesamtbeträgen überein. Veränderungen werden auf nicht gerundeten Zahlen berechnet und können von einem Wert abweichen, der auf den in den Tabellen dargestellten gerundeten Werten basiert.

Bilanz

TCHF	31.12.2023	31.12.2022	Anhang
Umlaufvermögen			
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	55'351	50'580	13
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	12'164	9'163	14
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	2'703	968	14
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	28'647	28'343	17
Aktive Rechnungsabgrenzungen	1'615	2'798	15
Total Umlaufvermögen	100'479	91'853	
Anlagevermögen			
Sachanlagen	19'822	19'963	16
Immaterielle Anlagen	71	97	16
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	13'628	8'842	14
Total Anlagevermögen	33'520	28'901	
Total Aktiven	133'999	120'754	
Fremdkapital			
Laufende Verbindlichkeiten	2'871	2'330	18
Passive Rechnungsabgrenzungen	2'391	2'107	19
Kurzfristige Rückstellungen	3'059	2'699	20
Kurzfristiges Fremdkapital	8'320	7'136	
Zweckgebundene Drittmittel	32'568	22'785	22
Nettovorsorgeverpflichtungen	11'078	6'443	21
Langfristige Rückstellungen	1'925	1'840	20
Langfristiges Fremdkapital	45'571	31'068	
Total Fremdkapital	53'891	38'204	
Eigenkapital			
Bewertungsreserven	13'551	19'092	
Schenkungen, Zuwendungen, Kofinanzierungen	2'132	1'828	
Reserven mit interner Zweckbindung	33'499	27'213	
Reserven ohne Zweckbindung	36'650	40'799	
Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)	-5'725	-6'382	
Total Eigenkapital	80'108	82'551	
Total Passiven	133'999	120'754	

Eigenkapitalnachweis

TCHF	Bewertungsreserven	Schenkungen, Zuwendungen, Kofinanzierungen	Reserve Lehre und Forschung	Reserve Infrastruktur und Verwaltung	Reserven mit interner Zweckbindung	Reserven ohne Zweckbindung	Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)	Total Eigenkapital
2022								
Stand per 01.01.2022	10'680	1'689	16'250	9'000	25'250	42'230	-5'143	74'706
Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:								
Neubewertung Nettovorsorgeverpflichtungen	8'412							8'412
Jahresergebnis							-568	-568
Umbuchungen im Berichtsjahr		139					-139	-
Transfer von Reserven mit interner Zweckbindung			-37	2'000	1'963	-1'963		-
Reservenverwendung						532	-532	-
<i>Total Veränderungen</i>	8'412	139	-37	2'000	1'963	-1'431	-1'238	7'844
Stand per 31.12.2022	19'092	1'828	16'213	11'000	27'213	40'799	-6'382	82'551
2023								
Stand per 01.01.2023	19'092	1'828	16'213	11'000	27'213	40'799	-6'382	82'551
Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:								
Neubewertung Nettovorsorgeverpflichtungen	-5'541							-5'541
Jahresergebnis							3'098	3'098
Umbuchungen im Berichtsjahr		304					-304	-
Transfer von Reserven mit interner Zweckbindung			2'008	4'278	6'286	-6'286		-
Reservenverwendung						2'138	-2'138	-
<i>Total Veränderungen</i>	-5'541	304	2'008	4'278	6'286	-4'149	657	-2'443
Stand per 31.12.2023	13'551	2'132	18'221	15'278	33'499	36'650	-5'725	80'108

Da die Eawag das Hedge Accounting nicht anwendet, resultierten auch keine Vorgänge unter den Reserven aus Absicherungsgeschäften.

Die Reserve Infrastruktur und Verwaltung beinhaltet einerseits die dedizierte Ansparung aus den Vorjahren für den geplanten Neubau in Kastanienbaum (11 Mio. CHF). Aufgrund von Verzögerungen beim Umbau des Laborgebäudes wurde andererseits im Berichtsjahr eine Reserve von 4,3 Mio. CHF gebildet.

Geldflussrechnung

TCHF	2023	2022	Anhang
Geldfluss aus operativer Tätigkeit			
Jahresergebnis	3'098	-568	
Abschreibungen	2'885	3'862	16
Finanzergebnis nicht geldwirksam*	-304	-139	12
Veränderung des Nettoumlaufvermögens	-2'727	-3'716	
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	-906	352	21
Veränderung der Rückstellungen	444	-137	20
Veränderung der langfristigen Forderungen	-4'786	-2'186	14
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	9'783	4'424	22
Geldfluss aus operativer Tätigkeit*	7'487	1'893	
Geldfluss aus Investitionstätigkeit			
Investitionen			
Zugänge von Sachanlagen	-2'717	-2'513	16
Zugänge von immateriellen Anlagen	-	-106	
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen*	-	-	17
Total Investitionen*	-2'717	-2'619	
Desinvestitionen			
Abgänge von Sachanlagen	-	9	16
Total Desinvestitionen	-	9	
Geldfluss aus Investitionstätigkeit*	-2'717	-2'610	
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit			
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-	
Total Geldfluss	4'770	-717	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	50'580	51'297	13
Total Geldfluss	4'770	-717	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	55'351	50'580	13

* Abweichung gegenüber publizierten Zahlen in der Jahresrechnung 2022 aufgrund Änderung der Darstellung im Berichtsjahr

Anhang

1 Geschäftstätigkeit

Die Eawag ist ein weltweit führendes Wasserforschungsinstitut. Die Kombination von Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften erlaubt eine umfassende Erforschung des Wassers, von relativ ungestörten naturbelassenen Gewässern bis hin zu voll technisierten Abwassermanagementsystemen. Die Professorinnen und Professoren, die wissenschaftlichen Mitarbeitenden und die Doktorierenden treffen an der Eawag auf ein einzigartiges Forschungsumfeld, in welches sie Interessengruppen aus Wirtschaft und Gesellschaft aktiv einbeziehen.

Die Eawag ist ein unabhängiges Institut innerhalb des ETH-Bereichs.

2 Grundlagen der Rechnungslegung

Bei diesem Abschluss handelt es sich um einen Einzelabschluss mit der Berichtsperiode von 1. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023. Bilanzstichtag ist der 31. Dezember 2023. Die Berichterstattung erfolgt in Schweizer Franken (CHF). Alle Zahlen werden, sofern nicht anders aufgeführt, in Tausend Franken (TCHF) dargestellt.

Rechtsgrundlagen

Die Rechnungslegung der Eawag stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen (inkl. Weisungen und Reglemente) in der im Abschlussjahr gültigen Fassung:

- Bundesgesetz vom 04.10.1991 über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Gesetz; SR 414.110)
- Verordnung vom 19.11.2003 über den Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Verordnung ETH-Bereich; SR 414.110.3)
- Verordnung vom 05.12.2014 über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs (SR 414.123)
- Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich (Version 7.1)

Rechnungslegungsstandard

Die Jahresrechnung der Eawag wurde in Übereinstimmung mit den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) erstellt. Die zugrunde liegenden Rechnungslegungsvorschriften sind in der Weisung Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich festgelegt (Art. 34 Weisungen, Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs; SR 414.123).

Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete IPSAS

Bis zum Bilanzstichtag wurden nachfolgende IPSAS veröffentlicht:

Standard	Titel	Inkraftsetzung
IPSAS 43	Leasingverhältnisse	01.01.2025
IPSAS 44	Zur Veräusserung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebenen Geschäftsbereiche	01.01.2025
IPSAS 45	Sachanlagen	01.01.2025
IPSAS 46	Bewertungen	01.01.2025
IPSAS 47	Erlöse	01.01.2026
IPSAS 48	Transferaufwendungen	01.01.2026
IPSAS 49	Altersvorsorgepläne	01.01.2026

Die vorgängig aufgeführten Standards und Änderungen an den IPSAS werden in der vorliegenden Jahresrechnung nicht frühzeitig angewendet. Die Eawag analysiert zurzeit die folgenden Standards auf die Jahresrechnung:

- IPSAS 43 Leasingverhältnisse ersetzt den bisherigen Standard für die Bilanzierung von Leasingvereinbarungen, IPSAS 13. Für Leasingnehmer führt IPSAS 43 einen einheitlichen Ansatz für die bilanzielle Abbildung von Leasingverträgen ein, wonach für alle Leasingverhältnisse in der Bilanz Vermögenswerte für die Nutzungsrechte an den Leasinggegenständen und Verbindlichkeiten für die eingegangenen Zahlungsverpflichtungen anzusetzen sind. Für Leasinggegenstände von geringem Wert und für kurzfristige Leasingverhältnisse kann von Anwendungserleichterungen Gebrauch gemacht werden. Zudem beinhaltet der Standard verschiedene Erleichterungen in der Erstanwendung. Im Gegensatz zu dem bisherigen Ausweis der Aufwendungen aus operativem Leasing werden künftig Abschreibungen auf Nutzungsrechte sowie Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung der Leasingverbindlichkeiten erfasst. Die Eawag erwartet, dass die Erstanwendung von IPSAS 43 einen wesentlichen Einfluss auf die Jahresrechnung haben wird. Allerdings lässt sich eine verlässliche Schätzung der Auswirkungen aus der Anwendung von IPSAS 43 erst vornehmen, wenn unsere detaillierten Analysen abgeschlossen sind.
- IPSAS 44 Zur Veräusserung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche regelt die Bilanzierung und Bewertung von zur Veräusserung gehaltenen Vermögenswerten und legt die Darstellung und Offenlegung von aufgegebenen Geschäftsbereichen fest.
- IPSAS 45 Sachanlagen ersetzt den bisherigen Standard zum gleichen Thema, IPSAS 17. Der neue Standard enthält ein neues zusätzliches Bewertungsmodell («current operational value»). Zudem wird die Aktivierung und Offenlegung von Kulturgütern, welche die Definition einer Sachanlage erfüllen, in den Standard aufgenommen.
- IPSAS 46 Bewertung führt Grundsätze für die Erst- und Folgebewertung ein, die für alle IPSAS gelten. Er enthält einerseits erstmals allgemeine Leitlinien zum beizulegenden Zeitwert. Zudem führt er ein neues zusätzliches Bewertungsmodell («current operational value») ein, welches für bestimmte Vermögenswerte des öffentlichen Sektors eine alternative Bemessungsgrundlage bietet.
- IPSAS 47 Erträge ersetzt die bisherigen Standards IPSAS 9 Erlöse aus Geschäftsvorfällen mit Gegenleistung, IPSAS 11 Langfristige Fertigungsaufträge und IPSAS 23 Erlöse aus Geschäftsvorfällen ohne Gegenleistungen. Unter dem neuen Standard muss für die Buchführung bestimmt werden, ob die Erlöse aus einer verbindlichen Vereinbarung stammen oder keine verbindliche Vereinbarung besteht. Eine verbindliche Vereinbarung ist eine Vereinbarung, die den Parteien sowohl Rechte als auch Pflichten überträgt, die durch rechtliche oder gleichwertige Mittel durchsetzbar sind. Die Unterscheidung beeinflusst sowohl den Zeitpunkt der Ertrags Erfassung als auch die Bilanzierung von Aktiven und Passiven, die mit Ertragstransaktionen in Verbindung stehen.
- IPSAS 48 Transferaufwendungen enthält Bestimmungen zur Bilanzierung und Offenlegung von Transferaufwendungen und schliesst somit eine bestehende Lücke in den IPSAS. Der Standard basiert wie IPSAS 47 Erträge auf dem Konzept der verbindlichen Vereinbarungen. Die Verbuchung von Transferaufwand hängt davon ab, ob die Transaktion ein durchsetzbares Recht auf Erfüllung der Verpflichtung (durch den Empfänger des Transfers) beinhaltet. Ein solches einklagbares Recht wird beim Transfergeber als Vermögenswert ausgewiesen und anschliessend als Aufwand verbucht, wenn das einklagbare Recht erlischt.

In der Berichtsperiode in Kraft getretene Standards

Am 1. Januar 2023 traten IPSAS 42 Sozialleistungen sowie ein Teil der Verbesserungen der IPSAS 2021 in Kraft. Die Erstanwendung dieser Standards hatte keine wesentliche Auswirkung auf die Jahresrechnung. Zudem ist IPSAS 41 Finanzinstrumente am 1. Januar 2023 in Kraft getreten. Dieser wurde von der Eawag bereits frühzeitig per 1. Januar 2022 angewendet.

3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze leiten sich aus den Grundlagen der Rechnungslegung ab. Die Jahresrechnung vermittelt ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Eawag («True and Fair View»).

Der Abschluss basiert auf historischen Anschaffungswerten. Ausnahmen von dieser Regel sind in den nachfolgenden Rechnungslegungsgrundsätzen beschrieben.

Die Jahresrechnung der Eawag fliesst in die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs ein.

Währungsumrechnung

Transaktionen in einer von der funktionalen Währung abweichenden Fremdwährung werden mit dem zum Transaktionszeitpunkt gültigen Kurs umgerechnet.

Am Bilanzstichtag werden monetäre Positionen in Fremdwährungen zum Stichtagskurs und nicht monetäre Positionen mit dem Kurs vom Tag der Transaktion umgerechnet. Daraus resultierende Währungsumrechnungsdifferenzen werden im Finanzertrag bzw. -aufwand erfasst.

Die wichtigsten Währungen und deren Umrechnungskurse sind:

Währung	Einheit	Stichtagskurs per		Durchschnittskurs	
		31.12.2023	31.12.2022	2023	2022
EUR	1	0.9298	0.9874	0.9717	1.0048
USD	1	0.8418	0.9250	0.8988	0.9550
GBP	1	1.0716	1.1187	1.1171	1.1791
JPY	1'000	5.9650	7.0540	6.4100	7.2950
SGD	1	0.6378	0.6898	0.6692	0.6923

Erfassung von Erträgen

Jeder Mittelzufluss einer Einheit wird dahingehend beurteilt, ob es sich um eine Transaktion mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) oder um eine Transaktion ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) handelt. Liegt eine zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 9) vor, wird der Ertrag grundsätzlich zum Zeitpunkt der Lieferung und Leistung verbucht. Bei Projektverträgen wird die noch nicht erbrachte Leistungsverpflichtung dem Fremdkapital zugeordnet. Der Ertrag wird aufgrund des Projektfortschritts, gestützt auf die in der Berichtsperiode angefallenen Kosten, abgerechnet und ausgewiesen.

Im Falle einer Transaktion ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) ist zu unterscheiden, ob eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung vorhanden ist oder nicht. Liegt eine solche Verpflichtung vor, wird der entsprechende Betrag bei Vertragsabschluss als Fremdkapital verbucht und gemäss Projektfortschritt auf Basis der verbrauchten Ressourcen ertragswirksam aufgelöst.

Liegt weder eine entsprechende Gegenleistung noch eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung gemäss IPSAS 23 vor, wie dies in der Regel bei Zuwendungen der Fall ist, wird der Ertrag im Berichtsjahr vollumfänglich erfolgswirksam verbucht und das Nettovermögen bzw. Eigenkapital der Eawag entsprechend erhöht.

Die Erträge werden wie folgt strukturiert:

– Trägerfinanzierung

Die vom Bund bzw. Parlament gesprochenen Beiträge an den ETH-Bereich umfassen den Finanzierungsbeitrag des Bundes (i. e. S.) und den Unterbringungsbeitrag des Bundes. Beide Ertragsarten werden als Transaktion ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) qualifiziert.

Die Beiträge des Bundes werden im Jahr der Entrichtung erfasst. Nicht verwendete Mittel des Finanzierungsbeitrags des Bundes führen zu Reserven im Eigenkapital.

Der Unterbringungsbeitrag entspricht dem Unterbringungsaufwand, dessen Höhe einer kalkulatorischen Miete für die von der Eawag genutzten Gebäude im Eigentum des Bundes entspricht. Der Unterbringungsaufwand wird als Teil des Sachaufwandes ausgewiesen.

- Weiterbildung
Kostenbeiträge für Weiter- und Fortbildung sowie Erträge aus Verwaltungsgebühren werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) qualifiziert. Grundsätzlich werden die Erträge zum Zeitpunkt der Lieferung oder Leistungserbringung verbucht und abgegrenzt.
- Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen
Der Eawag fliessen von verschiedenen Geldgebern projektbezogene Beiträge zu, mit dem Ziel, die Lehre und Forschung zu fördern. Bei Projektfinanzierungen handelt es sich überwiegend um mehrjährige Vorhaben. Je nach Charaktereigenschaft der Beiträge werden diese als Transaktion mit oder ohne zurechenbare Gegenleistung klassifiziert.
- Schenkungen und Legate
Erträge aus Schenkungen und Legaten werden als Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) qualifiziert. Solche Zuwendungen ohne bedingtes Rückzahlungsrisiko werden in der Regel bei Vertragsunterzeichnung in vollem Umfang als Ertrag erfasst.
Zu den Schenkungen gehören auch die In-kind-Leistungen, die wie folgt unterschieden werden:
 - Naturalleistungen (Goods in-kind) werden zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung erfasst und gemäss den geltenden Vorschriften aktiviert.
 - Erhaltene Nutzungsrechte von Vermögenswerten (Donated Rights) im Sinne eines operativen Leasings werden als Aufwand und Ertrag verbucht. Die erhaltenen Nutzungsrechte im Sinne eines Finanzierungsleasings werden bei Vertragsabschluss zum Verkehrswert (Fair Value) bewertet – sofern bekannt – und über die Nutzungsdauer abgeschrieben. Wenn eine Leistungsverpflichtung vorliegt, wird diese passiviert und der Ertrag jährlich gemäss den erhaltenen Leistungen realisiert. Liegt keine Leistungsverpflichtung vor, wird der Ertrag bei Aktivierung des Anlageguts im Ganzen realisiert.
 - Erhaltene Sach- und Dienstleistungen (Services in-kind) werden nicht verbucht, sondern – falls wesentlich – im Anhang ausgewiesen und kommentiert. Aufgrund der hohen Anzahl und der Schwierigkeit der Erhebung, der Separierbarkeit und der Bewertung wird von einer Erfassung von Nutzungsrechten sowie Sach- und Dienstleistungen im Rahmen von Forschungsverträgen abgesehen. Es erfolgt lediglich eine allgemeine Beschreibung der Forschungsaktivität im Anhang.
- Übrige Erträge
Als übrige Erträge gelten unter anderem übrige Dienstleistungserträge und Liegenschaftserträge.
Diese Erträge werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) klassifiziert. Grundsätzlich werden die Erträge zum Zeitpunkt der Lieferung oder Leistungserbringung verbucht und abgegrenzt.

Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen umfassen Kassenbestände, Sichtguthaben und Terminanlagen bei Finanzinstituten sowie Gelder, die beim Bund angelegt sind, wenn die Gesamtlaufzeit oder Restlaufzeit beim Erwerbszeitpunkt unter 90 Tagen liegt. Die Bewertung der flüssigen Mittel und kurzfristigen Geldanlagen erfolgt zum Nominalwert.

Forderungen

Forderungen aus Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (aus Lieferungen und Leistungen) und ohne zurechenbare Gegenleistung werden in der Bilanz separat ausgewiesen.

Bei Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) wie bei SNF- und EU-Projekten sowie von anderen Geldgebern ist die Wahrscheinlichkeit eines Mittelzuflusses in Bezug auf das gesamte vertraglich vereinbarte Projektvolumen gegeben. Aus diesem Grund wird in der Regel die gesamte Projektsomme als Forderung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses verbucht, sofern der Verkehrswert verlässlich ermittelt werden kann. Wenn die Erfassungskriterien nicht erfüllt werden können, werden Angaben unter den Eventualforderungen gemacht.

Langfristige Forderungen über 10 Mio. CHF werden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode bilanziert. Kurzfristige Forderungen werden zu Anschaffungskosten bilanziert.

Sachanlagen

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bilanziert. Abschreibungen werden linear nach Massgabe der geschätzten Nutzungsdauer vorgenommen. Die geschätzten Nutzungsdauern betragen:

Anlageklasse	Nutzungsdauer Forschungsanstalten
Immobilien Anlagevermögen	
Grundstücke	unbeschränkt
Mieterausbauten bis Mio. CHF	10 Jahre
Mieterausbauten ab 1 Mio. CHF	gemäss Komponenten ¹
Gebäude und Bauten	gemäss Komponenten ²
Biotope und Geotope	unbeschränkt
Mobilien Anlagevermögen	
Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte	5 – 10 Jahre
Personen-, Liefer- und Lastwagen, Luftfahrzeuge, Schiffe etc.	4 – 7 Jahre
Mobiliar	5 – 10 Jahre
Informatik und Kommunikation	3 – 7 Jahre
Technische Betriebseinrichtungen (Grossforschungsanlagen)	10 – 40 Jahre ³

¹ Bei Sachanlagen mit einem Anschaffungswert ab 1 Mio. CHF wird geprüft, ob Bestandteile (mit einem im Verhältnis zum gesamten Anschaffungswert bedeutenden Wert) aufgrund einer anderen Lebensdauer separat aktiviert und abgeschrieben werden müssen (Komponentenansatz).

² Die Nutzungsdauer ist abhängig von der Gebäudeart, dem Verwendungszweck und der Bausubstanz (20 – 100 Jahre). Anlagen im Bau werden nicht abgeschrieben.

³ In Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem CC IPSAS davon abgewichen werden.

Aktiviert Mieterausbauten und Installationen in gemieteten Räumlichkeiten werden über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer oder die kürzere Mietvertragsdauer abgeschrieben.

Bei Zugängen von Sachanlagen mit einem Anschaffungswert ab 1 Mio. CHF wird geprüft, ob Bestandteile mit einem im Verhältnis zum gesamten Anschaffungswert bedeutenden Wert aufgrund einer anderen Lebensdauer separat aktiviert und abgeschrieben werden müssen (Komponentenansatz).

Investitionen, die einen mehrjährigen zukünftigen wirtschaftlichen oder öffentlichen Nutzen generieren und deren Wert verlässlich bestimmbar ist, werden aktiviert und über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben.

Der Restwert verschrotteter oder verkaufter Sachanlagen wird aus der Bilanz ausgebucht. Der Abgangszeitpunkt entspricht dem Zeitpunkt des physischen Anlageabgangs. Die aus der Ausbuchung einer Sachanlage resultierenden Gewinne oder Verluste werden als betrieblicher Ertrag oder betrieblicher Aufwand erfasst.

Mobile Kulturgüter und Kunstgegenstände werden nicht aktiviert. Es wird ein Sachinventar über diese Gegenstände geführt.

Immaterielle Anlagen

Immaterielle Vermögenswerte werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten erfasst. Handelt es sich um Standardsoftware, erfolgt die Abschreibung linear über drei Jahre. Andere immaterielle Vermögenswerte werden mit einer individuell zu bestimmenden Abschreibungsdauer über den Zeitraum der geschätzten Nutzungsdauer linear abgeschrieben.

Wertminderungen nicht finanzieller Vermögenswerte (Sachanlagen und immaterielle Anlagen)

Bei den Sachanlagen und den immateriellen Anlagen wird jährlich überprüft, ob Anzeichen einer Wertminderung vorliegen. Liegen konkrete Anzeichen vor, wird eine Werthaltigkeitsprüfung durchgeführt. Übersteigt der Buchwert dauerhaft den Nutzungswert oder den Nettoveräusserungserlös, wird eine Wertminderung in Höhe der Differenz erfolgswirksam erfasst.

Finanzielle Vermögenswerte

Die Eawag bilanziert Wertberichtigungen für erwartete Kreditverluste (ECL) für finanzielle Vermögenswerte, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden. Die Eawag bemisst die Wertberichtigungen auf Forderungen in Höhe der über die Laufzeit zu erwartenden Kreditverluste (vereinfachter Ansatz). Auf folgenden Finanzinstrumenten wird die Höhe der Wertberichtigung in Höhe des erwarteten 12-Monats-Kreditverlusts bemessen (3-Stufen-Ansatz):

- Darlehen, die ein geringes Ausfallrisiko zum Bilanzstichtag aufweisen, und
- Bankguthaben, bei denen sich das Ausfallrisiko seit dem erstmaligen Ansatz nicht signifikant erhöht hat.

Wertberichtigungen für Forderungen mit zurechenbarer Gegenleistung und für Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistung werden immer in Höhe des über die Laufzeit zu erwartenden Kreditverlusts (vereinfachter Ansatz) anhand einer Wertberichtigungsmatrix bewertet. Die Ausfallwahrscheinlichkeit basiert auf Erfahrungswerten, nach Möglichkeit ergänzt mit aktuell beobachtbaren Daten und einer Annahme zur künftigen Entwicklung. Für den Anteil, für welchen noch eine Leistungsverpflichtung gemäss IPSAS 23 passiviert ist, wird keine Wertminderung verbucht.

Bei der Festlegung, ob das Ausfallrisiko eines finanziellen Vermögenswertes seit der erstmaligen Erfassung signifikant angestiegen ist, und bei der Schätzung von erwarteten Kreditverlusten berücksichtigt die Eawag angemessene und belastbare Informationen, die relevant und ohne unangemessenen Zeit- und Kostenaufwand verfügbar sind. Dies umfasst sowohl quantitative als auch qualitative Informationen und Analysen, die auf vergangenen Erfahrungen der Eawag und fundierten Einschätzungen, inklusive – wo möglich – zukunftsgerichteter Informationen, beruhen. Die Eawag nimmt unter anderem an, dass das Ausfallrisiko eines finanziellen Vermögenswertes signifikant angestiegen ist, wenn er mehr als 30 Tage überfällig ist.

Darstellung der Wertminderung für erwartete Kreditverluste in der Bilanz

Wertminderungen auf finanziellen Vermögenswerten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet sind, werden vom Bruttobuchwert der Vermögenswerte abgezogen.

Inanspruchnahme von Wertminderungen

Der Bruttobuchwert eines finanziellen Vermögenswertes wird ausgebucht, wenn die Eawag nach angemessener Einschätzung nicht davon ausgeht, dass der finanzielle Vermögenswert ganz oder teilweise realisierbar ist. Dazu führt die Eawag eine individuelle Einschätzung über den Zeitpunkt und die Höhe der Inanspruchnahme der Wertberichtigung durch. Dabei basiert die Eawag grundsätzlich auf der Erwartung, dass das Inkasso des finanziellen Vermögenswertes möglich ist. Erwartet die Eawag keine signifikante Einziehung, wird der Betrag in Anspruch genommen und der Vermögenswert ausgebucht.

Finanzanlagen und Darlehen

Bei der erstmaligen Erfassung wird an der Eawag ein finanzieller Vermögenswert wie folgt klassifiziert und bewertet:

- Zu fortgeführten Anschaffungskosten (AK):
 - Hierbei handelt es sich um Schuldinstrumente, welche gehalten werden, um vertragliche Zahlungsströme zu vereinnahmen, die ausschliesslich Tilgungs- und Zinszahlungen sind. Darunter fallen primär Darlehen und Festgelder.
 - Gewährte Darlehen und Festgelder werden entweder zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert (Nominalwert unter 10 Mio. CHF sowie kurzfristige Darlehen und Festgelder über 10 Mio. CHF) oder zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode (langfristige Darlehen und Festgelder über 10 Mio. CHF).

- Die fortgeführten Anschaffungskosten werden durch Wertminderungsaufwendungen reduziert. Zinserträge, Währungskursgewinne und -verluste sowie Wertminderungen werden erfolgswirksam erfasst. Ein Gewinn oder Verlust aus der Ausbuchung wird erfolgswirksam erfasst.
- Erfolgswirksam zum Verkehrswert (FV Erfolgsrechnung):
 - Die zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte sowie derivative Finanzinstrumente werden als erfolgswirksam zum Verkehrswert bilanziert. Wertschwankungen und Dividenden werden erfolgswirksam erfasst.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

Die Eawag besitzt keine als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien.

Laufende Verbindlichkeiten

Die Bilanzierung der laufenden Verbindlichkeiten erfolgt üblicherweise bei Rechnungseingang. Im Weiteren sind in dieser Position die Kontokorrente mit Dritten (u. a. mit den Sozialversicherungen) bilanziert. Die Bewertung erfolgt zum Nominalwert.

Rückstellungen

Rückstellungen werden gebildet, wenn ein Ereignis der Vergangenheit zu einer gegenwärtigen Verpflichtung führt, ein Mittelabfluss wahrscheinlich ist und dieser zuverlässig geschätzt werden kann.

Leistungsorientierte Vorsorgepläne

Die in der Bilanz ausgewiesenen Nettovorsorgeverpflichtungen werden gemäss den Methoden von IPSAS 39 bewertet. Sie entsprechen dem Barwert der leistungsorientierten Vorsorgeverpflichtungen (Defined Benefit Obligation, DBO) abzüglich des Vorsorgevermögens zu Marktwerten. Die Beschreibung des Vorsorgewerks und der Versicherten des ETH-Bereichs findet sich im Anhang 21 Leistungsorientierte Vorsorgepläne.

Die Vorsorgeverpflichtungen und der Dienstzeitaufwand werden jährlich durch externe Experten nach der versicherungsmathematischen Bewertungsmethode der laufenden Einmalprämien (Projected-Unit-Credit-Methode) ermittelt. Basis für die Berechnung sind Angaben zu den Versicherten (Lohn, Altersguthaben etc.) unter Verwendung demografischer (Pensionierung, Invalidisierung, Todesfall etc.) und finanzieller (Lohn- oder Rentenentwicklung, Verzinsung etc.) Parameter. Die berechneten Werte werden unter Verwendung eines Diskontierungszinssatzes auf den Bewertungsstichtag abgezinst. Änderungen der Einschätzung der ökonomischen Rahmenbedingungen können wesentliche Auswirkungen auf die Vorsorgeverpflichtungen haben.

Die Vorsorgeverpflichtungen wurden basierend auf dem aktuellen Versichertenbestand des Vorsorgewerks ETH-Bereich per 31. Oktober 2023 und anhand der versicherungsmathematischen Annahmen per 31. Dezember 2023 (z. B. BVG 2020) sowie der Vorsorgepläne des Vorsorgewerks ETH-Bereich ermittelt. Die Resultate wurden unter Anwendung von pro rata geschätzten Cashflows per 31. Dezember 2023 fortgeschrieben. Die Marktwerte des Vorsorgevermögens werden unter Einbezug der geschätzten Performance per 31. Dezember 2023 eingesetzt.

Die Berücksichtigung von Risk Sharing in der Bewertung der Vorsorgeverpflichtung erfolgt in einer zweistufigen Beurteilung und bedingt die Festlegung zusätzlicher Annahmen. Wie bei den übrigen finanziellen und demografischen Annahmen handelt es sich hierbei um Annahmen, die aus Arbeitgeberperspektive getroffen werden. In einem ersten Schritt wird überprüft, ob eine aktuelle oder zukünftige strukturelle Finanzierungslücke nach BVG nachgewiesen werden kann. Ist dies der Fall, werden allfällige Leistungsmassnahmen (Umwandlungssatzsenkung sowie Begleitmassnahmen wie z. B. die Einlage von Altersguthaben, Anpassung der Beiträge) in den Berechnungen berücksichtigt. Eine verbleibende, allfällige Finanzierungslücke unter IPSAS wird in einem zweiten Schritt rechnerisch auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufgeteilt. Hierbei wird angenommen, dass der Arbeitgeberanteil an der Finanzierungslücke auf 64 Prozent gemäss der aktuellen Staffelung der regulatorischen Sparbeiträge begrenzt ist. Der Arbeitnehmeranteil wird anhand der vergangenen und erwarteten zukünftigen Dienstjahre pauschal in einen erworbenen und noch zu erwerbenden Anteil aufgeteilt. Der schon erworbene Teil reduziert den Barwert der Vorsorgeverpflichtung des Arbeitgebers, während der noch zu erwerbende Teil den zukünftigen Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers vermindert.

Effekte aus Planänderungen, die Annahmen des Risk Sharing betreffen, werden seit der Einführung von Risk Sharing nicht mehr in der Erfolgsrechnung, sondern als Bestandteil der Neubewertung der Verpflichtung direkt im Eigenkapital erfasst.

Ein allfälliges Nettovorsorgevermögen aus einem leistungsorientierten Vorsorgeplan wird zum niedrigeren Wert aus der Überdeckung (nach Abzug eines Arbeitnehmeranteils von 50 %) und dem Barwert eines wirtschaftlichen Nutzens in Form von Rückerstattungen oder Minderungen künftiger Beitragszahlungen erfasst («Asset Ceiling»/Vermögenswertobergrenze).

In der Erfolgsrechnung werden der laufende Dienstzeitaufwand, der nachzuerrechnende Dienstzeitaufwand aus Planänderungen, Gewinne und Verluste aus Planabgeltungen, die Verwaltungskosten sowie die Verzinsung der Nettovorsorgeverpflichtungen im Personalaufwand dargestellt.

Planänderungen und -abgeltungen werden, soweit sie zu wohlerworbenen Rechten geführt haben, unmittelbar in derjenigen Periode erfolgswirksam erfasst, in der sie entstehen. Versicherungsmathematische und anlage-seitige Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Plänen werden in der Berichtsperiode, in der sie anfallen, direkt im Eigenkapital erfasst.

Zweckgebundene Drittmittel

Die Verbindlichkeiten aus Projekten, die aus Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) entstehen, werden in der Bilanz als zweckgebundene Drittmittel ausgewiesen. Die Zuordnung erfolgt ausschliesslich im langfristigen Fremdkapital, weil es sich in der Regel um mehrjährige Projekte handelt und der kurzfristige Anteil der Verpflichtung aufgrund der Natur der Projekte mehrheitlich nicht bestimmt werden kann.

Die Bewertung erfolgt basierend auf den offenen Leistungsverpflichtungen zum Bilanzstichtag. Diese berechnen sich aus der vertraglich vereinbarten Projektsumme abzüglich der bis zum Bilanzstichtag erbrachten Leistungen.

Eigenkapital

Das Nettovermögen oder Eigenkapital ist der Residualanspruch auf Vermögenswerte einer Einheit nach Abzug all ihrer Verbindlichkeiten. Das Eigenkapital ist wie folgt strukturiert:

- Bewertungsreserven (erfolgsneutrale Verbuchungen):
 - Neubewertungsreserven aus Nettovorsorgeverpflichtungen: Die versicherungsmathematischen und anlage-seitigen Gewinne und Verluste aus Vorsorgeverpflichtungen bzw. Planvermögen werden erfolgsneutral über das Eigenkapital verbucht.

- Schenkungen, Zuwendungen und Kofinanzierungen

Unter dieser Position werden noch nicht verwendete Drittmittel aus Schenkungen und Legaten sowie aus weiteren Zuwendungen ausgewiesen, die mit gewissen Auflagen verbunden sind, jedoch nicht als Fremdkapital zu qualifizieren sind. Es handelt sich ausschliesslich um Mittel aus Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23). Die aus der Bewirtschaftung der Drittmittel generierten Ergebnisse und die Reserven für Wertschwankungen des Wertschriftenportfolios (Risikokapital) werden ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet.

Die Eawag hat keine Reserven aus Schenkungen oder Zuwendungen sowie keine Kofinanzierungen und weist in dieser Position ausschliesslich die aus der Bewirtschaftung der Drittmittel generierten Ergebnisse aus.

- Reserven mit interner Zweckbindung
 - Reserve für Lehre und Forschung

Diese Position zeigt auf, dass verschiedene interne und externe Zusprachen bestehen und entsprechende Reserven zu deren Deckung zwingend gebildet werden.

- Reserve Infrastruktur und Verwaltung
Darunter fallen Reserven für verzögerte Bauprojekte und für dezidierte Ansparungen für konkrete Infrastruktur- und Verwaltungsprojekte.
- Reserven ohne Zweckbindung
Als Reserven ohne Zweckbindung werden nicht verwendete Mittel ausgewiesen, für die gemäss IPSAS keine vertraglichen oder internen Auflagen bestehen. Eine zeitlich bezogene oder zielorientierte Zweckgebundenheit besteht nicht.

Reserven müssen erwirtschaftet worden sein. Bildung und Auflösung erfolgen innerhalb des Eigenkapitals.

- Bilanzüberschuss/-fehlbetrag
Die Position Bilanzüberschuss/-fehlbetrag zeigt den Stand der kumulierten Ergebnisse am Bilanzstichtag. Er besteht aus dem Ergebnisvortrag, dem Jahresergebnis, den Zunahmen bzw. Abnahmen (Umbuchungen im Berichtsjahr) der aus der Bewirtschaftung der Drittmittel generierten Ergebnisse sowie den Zuweisungen zu bzw. Entnahmen aus den Reserven (Ergebnisverwendung).

Der Ergebnisvortrag verändert sich jährlich im Rahmen der Ergebnisverwendung. Das Jahresergebnis enthält den noch nicht verteilten Teil des Ergebnisses.

Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen

Eine Eventualverbindlichkeit ist entweder eine mögliche Verpflichtung aus einem vergangenen Ereignis, deren Existenz erst durch ein zukünftiges Ereignis bestätigt werden muss, dessen Eintritt nicht beeinflusst werden kann. Oder es handelt sich um eine gegenwärtige Verbindlichkeit aus einem vergangenen Ereignis, dessen Eintreten möglich, jedoch nicht wahrscheinlich ist oder mangels zuverlässiger Messbarkeit nicht bilanziert werden kann. (Die Kriterien für die Verbuchung einer Rückstellung sind nicht erfüllt.)

Eine Eventualforderung ist eine mögliche Vermögensposition, die aus einem vergangenen Ereignis resultiert und deren Existenz erst durch ein zukünftiges Ereignis bestätigt werden muss. Der Eintritt dieses Ereignisses kann nicht beeinflusst werden.

Finanzielle Zusagen

Finanzielle Zusagen werden im Anhang ausgewiesen, wenn sie auf Ereignissen vor dem Bilanzstichtag basieren, nach dem Bilanzstichtag sicher zu Verpflichtungen gegenüber Dritten führen und in ihrer Höhe zuverlässig ermittelt werden können.

Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung zeigt die Geldflüsse aus operativer Tätigkeit sowie aus Investitions- und Finanzierungstätigkeit. Die Darstellung erfolgt nach der indirekten Methode. Das heisst, der operative Geldfluss basiert auf dem Jahresergebnis, das um Werteflüsse bereinigt wird, die keinen unmittelbaren Mittelfluss auslösen. «Total Geldfluss» entspricht der Veränderung der Bilanzposition «Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen».

4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Erstellung der Jahresrechnung ist von Annahmen und Schätzungen im Zusammenhang mit den Rechnungslegungsgrundsätzen abhängig, bei denen das Management einen gewissen Ermessensspielraum hat. Obwohl diese Schätzwerte nach bestem Wissen der Leitungsorgane ermittelt werden, können die tatsächlichen Ergebnisse von diesen Schätzwerten abweichen.

Dies gilt insbesondere für folgende Sachverhalte:

– Nutzungsdauer und Impairment von Sachanlagen

Die Nutzungsdauer von Sachanlagen wird unter Berücksichtigung der aktuellen technischen Gegebenheiten und Erfahrungen aus der Vergangenheit definiert und periodisch überprüft. Eine Änderung der Einschätzung kann Auswirkungen auf die zukünftige Höhe der Abschreibungen sowie des Buchwerts haben.

Im Rahmen der regelmässig durchgeführten Werthaltigkeitsprüfung werden ebenfalls Einschätzungen vorgenommen, die eine Reduktion des Buchwerts nach sich ziehen können (Wertminderung bzw. Impairment).

– Rückstellungen sowie Eventualforderungen und -verbindlichkeiten

Rückstellungen sowie Eventualforderungen und -verbindlichkeiten beinhalten einen hohen Grad an Schätzungen über die Wahrscheinlichkeit und das Ausmass des Mittelzu- oder -abflusses. Infolgedessen können sie je nach Abschluss des Sachverhalts zu einem höheren oder tieferen Mittelabfluss führen.

– Leistungsorientierte Vorsorgepläne

Die Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtungen bzw. -vermögen basiert auf langfristigen versicherungsmathematischen Annahmen für die Vorsorgeverpflichtung und für die erwartete Rendite auf das Vermögen der Vorsorgepläne. Diese Annahmen können von der effektiven zukünftigen Entwicklung abweichen. Die Bestimmung des Diskontierungszinssatzes und der zukünftigen Lohn- und Rentenentwicklungen wie auch die demografische Entwicklung (zukünftige Lebenserwartung, Invalidität, Austrittswahrscheinlichkeit) sowie Annahmen bezüglich der Risikoaufteilung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer (Risk Sharing) sind wesentlicher Bestandteil der versicherungsmathematischen Bewertung.

– Diskontierungssätze

Für die Diskontierung von Forderungen, Verbindlichkeiten und Rückstellungen wurden einheitliche Diskontierungszinssätze definiert. Diese basieren auf einem risikolosen Zinssatz und einem Bonitätszuschlag. Aufgrund der aktuellen Zinssituation unterliegen diese Diskontierungszinssätze jedoch gewissen Unsicherheiten.

– Wertberichtigung für erwartete Kreditverluste

Bei der Bewertung der Wertberichtigung aufgrund der erwarteten Kreditverluste bei Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen und bei Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen unterliegen die Schlüsselanahmen zur Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeiten Schätzungsunsicherheiten.

Managementbeurteilungen hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Sowohl im Berichts- als auch im Vorjahr gab es keine diesbezüglichen Managementbeurteilungen, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Jahresrechnung hatten.

5 Trägerfinanzierung

Finanzierungsbeitrag des Bundes

TCHF	2023	2022
Grundbeitrag Finanzierungsbeitrag Bund	58'159	56'423
Anreiz- und Anschubfinanzierung durch ETH-Rat	107	186
Strategische Projekte gemäss BFI	826	72
Diverse	2'750	–
Kreditverschiebung zu Lasten Investitionskredit	2'050	2'240
Kreditverschiebung innerhalb ETH-Bereich	97	97
Finanzierungsbeitrag des Bundes	63'989	59'018

Der Finanzierungsbeitrag des Bundes wird für die durch den Bundesrat gesetzten strategischen Ziele gemäss BFI-Botschaft 2021 – 2024 verwendet.

In der Position Diverse ist vor allem der einmalige Ausstattungskredit zum Amtsantritt des neuen Direktors enthalten.

Beitrag an Unterbringung

TCHF	2023	2022
Beitrag an Unterbringung	3'279	3'399

Der Unterbringungsbeitrag des Bundes dient der Deckung des Aufwandes für die Miete von Liegenschaften im Eigentum des Bundes. Der Gesamtbetrag dieser Mieten im ETH-Bereich wird vom Bereich Immobilien des Stabs des ETH-Rats mit einem Schlüssel auf die einzelnen Institutionen verteilt.

6 Weiterbildung

TCHF	2023	2022
Weiterbildung	75	133

In diesen Erträgen sind vor allem die Einnahmen aus PEAK und anderen Kursen sowie aus dem Eawag Infotag enthalten.

7 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

TCHF	2023	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	2022	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	6'369	6'369	–	5'069	5'069	–
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	211	211	–	243	243	–
Forschung Bund (Ressortforschung)	5'085	477	4'608	5'775	772	5'003
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	832	832	–	1'349	1'349	–
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	448	–	448	876	–	876
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	2'065	900	1'165	1'488	540	948
Total Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	15'010	8'789	6'221	14'800	7'972	6'828

Bei den Lehr- und Forschungsprojekten handelt es sich in der Regel um mehrjährige Vorhaben (ca. 3 bis 5 Jahre).

Im Berichtsjahr sind in den europäischen Forschungsrahmenprogrammen TCHF 320 (Vorjahr: TCHF 115) vom Bund (SBFI) direkt vergütete Mittel für Überbrückungsmassnahmen Horizon Europe enthalten.

8 Übrige Erträge

TCHF	2023	2022
Lizenzen und Patente	11	7
Verkäufe	5	6
Liegenschaftsertrag	289	319
Gewinne aus Veräusserungen (Sachanlagen)	–	–
Übriger verschiedener Ertrag	161	183
Total Übrige Erträge	466	515

Der Liegenschaftsertrag beinhaltet vor allem die Einnahmen aus der Vermietung von Gästehauswohnungen.

Der übrige verschiedene Ertrag setzt sich aus diversen kleineren Beträgen zusammen.

9 Personalaufwand

TCHF	2023	2022
Professorinnen und Professoren	–	–
Wissenschaftliches Personal	29'825	29'150
Technisch-administratives Personal, Lernende, Praktikantinnen und Praktikanten	18'368	17'708
EO, Suva und sonstige Rückerstattungen	–306	–365
Total Personalbezüge	47'887	46'493
Sozialversicherung AHV/ALV/IV/EO/MuV	2'875	2'796
Nettovorsorgeaufwand	4'723	5'745
Unfall- und Krankenversicherung Suva (BU/NBU/KTG)	124	158
Arbeitgeberbeitrag an die Familienausgleichskasse (FAK/FamZG)	538	527
Total Sozialversicherungen und Vorsorgeaufwand	8'261	9'225
Übrige Arbeitgeberleistungen	–248	–235
Temporäres Personal	7	73
Veränderung Rückstellungen für Ferien und Überzeit	359	–114
Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke	85	18
Übriger Personalaufwand	761	826
Total Personalaufwand	57'111	56'288

Die Zunahme der Personalbezüge entspricht den Erwartungen und resultiert weiterhin zu einem signifikanten Teil aus Anstellungen für Forschungsprojekte.

10 Sachaufwand

TCHF	2023	2022
Material- und Warenaufwand	2'916	2'768
Raumaufwand	5'918	5'791
Übriger Betriebsaufwand	11'036	9'705
Total Sachaufwand	19'870	18'264

Der höhere übrige Betriebsaufwand resultierte vor allem aus einem höheren Informatikaufwand (+ 1 Mio. CHF).

11 Transferaufwand

TCHF	2023	2022
Stipendien und andere Beiträge an Studierende und Doktorierende	–	–
Beiträge an Forschungsprojekte	138	153
Übriger Transferaufwand	–	–
Total Transferaufwand	138	153

Die Eawag unterstützt diverse Forschungsprojekte von anderen öffentlichen Institutionen (Universitäten, Hochschulen etc.) mit finanziellen Beiträgen.

12 Finanzergebnis

TCHF	2023	2022
Finanzertrag		
Zinsertrag	304	139
Fremdwährungsgewinne	23	38
Übriger Finanzertrag	–	–
Total Finanzertrag	326	177
Finanzaufwand		
Zinsaufwand	–	–
Fremdwährungsverluste	39	34
Übriger Finanzaufwand	4	11
Total Finanzaufwand	43	45
Total Finanzergebnis	283	132

Der Zinsertrag beinhaltet ausschliesslich die Erträge aus Anlagen beim Bund.

13 Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Kasse	38	42
Post	2'062	4'339
Bank	251	200
Kurzfristige Geldanlagen (< 90 Tage)	53'000	46'000
Total Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	55'351	50'580

Die kurzfristigen Geldanlagen sind zu 100 % beim Bund angelegt. Diese werden nicht verzinst.

Die flüssigen Mittel und kurzfristigen Geldanlagen unterliegen keinen Verfügungsbeschränkungen.

14 Forderungen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen		
Forderungen aus Projektgeschäft und Zuwendungen	25'432	17'646
Sonstige Forderungen	361	360
Wertberichtigungen	-1	-1
Total Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	25'792	18'005
davon kurzfristig	12'164	9'163
davon langfristig	13'628	8'842
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2'688	943
Sonstige Forderungen	20	30
Wertberichtigungen	-5	-5
Total Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	2'703	968
davon kurzfristig	2'703	968
davon langfristig	-	-

Sowohl im Berichtsjahr als auch im Vorjahr gab es keine Verluste auf Forderungen.

Die Forderungen, die seit mehr als 30 Tagen fällig sind, belaufen sich auf TCHF 218.

15 Aktive Rechnungsabgrenzungen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Zinsen	-	-
Abgrenzung vorausbezahlter Aufwendungen	1'428	2'616
Übrige aktive Rechnungsabgrenzungen	187	182
Total Aktive Rechnungsabgrenzungen	1'615	2'798

Die vorausbezahlten Aufwendungen beinhalten insbesondere die im Voraus fälligen Gebühren für die Bibliotheksdatenbanken basierend auf Verträgen. Ein grösseres Volumen ist noch in Verhandlung, was zu einem Rückgang der Vorauszahlungen und damit der Abgrenzung führte.

Die übrigen aktiven Rechnungsabgrenzungen stammen aus den laufenden Projekten mit Gegenleistung (IPSAS 9).

16 Sachanlagen und immaterielle Anlagen

TCHF	Technische Betriebseinrichtungen, Maschinen, Geräte, Mobiliar, Fahrzeuge	Informatik und Kommunikation	Anzahlungen, mobile Anlagen im Bau	Total Mobiles Anlagevermögen	Mieterausbauten	Immobilie Anlagen im Bau	Total Immobiles Anlagevermögen	Total Sachanlagen	Total Immaterielle Anlagen
Anschaffungswerte									
Stand per 01.01.2023	35'241	761	50	36'052	25'953	881	26'834	62'885	215
Zugänge	478	16	203	697	–	2'020	2'020	2'717	–
Umgliederungen	50	–	–50	–	–	–	–	–	–
Abgänge	–515	–98	–	–613	–	–	–	–613	–
Stand per 31.12.2023	35'255	679	203	36'136	25'953	2'900	28'853	64'990	215
Kumulierte Wertberichtigungen									
Stand per 01.01.2023	26'154	606	–	26'761	16'162	–	16'162	42'923	117
Abschreibungen	1'858	74	–	1'932	927	–	927	2'858	27
Abgänge Wertberichtigungen	–515	–98	–	–613	–	–	–	–613	–
Stand per 31.12.2023	27'497	582	–	28'080	17'089	–	17'089	45'168	144
Bilanzwert per 31.12.2023	7'757	97	203	8'057	8'864	2'900	11'765	19'822	71
davon Anlagen im Leasing				–	–		–	–	–

Die Eawag hat weder Sachanlagen noch immaterielle Anlagen im Leasing. Es gibt keine Verfügungsbeschränkungen oder verpfändete Sach- bzw. immaterielle Anlagen.

Die Mieterausbauten befinden sich in Gebäuden und auf Grundstücken im Eigentum des Bundes.

Die immobilien Anlagen im Bau betreffen den laufenden Umbau des Laborgebäudes.

TCHF	Technische Betriebseinrichtungen, Maschinen, Geräte, Mobiliar, Fahrzeuge	Informatik und Kommunikation	Anzahlungen, mobile Anlagen im Bau	Total Mobiles Anlagevermögen	Mieterausbauten	Immobilie Anlagen im Bau	Total Immobiles Anlagevermögen	Total Sachanlagen	Total Immaterielle Anlagen
Anschaffungswerte									
Stand per 01.01.2022	34'436	733	242	35'411	25'695	–	25'695	61'106	109
Zugänge	1'242	82	50	1'375	258	881	1'139	2'513	106
Umgliederungen	242	–	–242	–	–	–	–	–	–
Abgänge	–679	–55	–	–734	–	–	–	–734	–
Stand per 31.12.2022	35'241	761	50	36'052	25'953	881	26'834	62'885	215
Kumulierte Wertberichtigungen									
Stand per 01.01.2022	24'848	597	–	25'445	14'349	–	14'349	39'795	109
Abschreibungen	1'976	64	–	2'040	1'813	–	1'813	3'853	9
Abgänge Wertberichtigungen	–669	–55	–	–724	–	–	–	–724	–
Stand per 31.12.2022	26'154	606	–	26'761	16'162	–	16'162	42'923	117
Bilanzwert per 31.12.2022	9'087	154	50	9'291	9'791	881	10'672	19'963	97
davon Anlagen im Leasing				–	–		–	–	–

17 Finanzanlagen und Darlehen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen		
Übrige Finanzanlagen	28'647	28'343
Darlehen	–	–
Total Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	28'647	28'343

Der Bestand an kurzfristigen Finanzanlagen enthält ausschliesslich die gemäss der Vereinbarung zwischen der EFV und dem ETH-Rat über die Tresoreriebeziehungen zwischen der EFV und dem ETH-Bereich (19.08.2021) platzierten Finanzanlagen. Dabei handelt es sich um bereits vereinnahmte Gelder aus Drittmitteln, welche, bis sie in Lehre und Forschung eingesetzt werden, vorübergehend bei der Bundestresorerie angelegt werden.

Die Zunahme entspricht den gutgeschriebenen Zinserträgen.

18 Laufende Verbindlichkeiten

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	608	813
Verbindlichkeiten gegenüber Sozialversicherungen	1'189	929
Übrige laufende Verbindlichkeiten	1'074	587
Total Laufende Verbindlichkeiten	2'871	2'330

In den übrigen laufenden Verbindlichkeiten sind vor allem die noch nicht von den Kantonen fakturierten Quellensteuern enthalten.

19 Passive Rechnungsabgrenzungen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Zinsen	–	–
Abgrenzung voraussetzender Erträge	1'614	1'413
Übrige passive Rechnungsabgrenzungen	777	694
Total Passive Rechnungsabgrenzungen	2'391	2'107

Die Abgrenzung voraussetzender Erträge enthält die Einnahmen aus Projekten mit Gegenleistung (IPSAS 9), die erst in der neuen Rechnungsperiode als Ertrag gutzuschreiben sind.

20 Rückstellungen

Überblick

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Rückstellungen für Ferien und Überzeit	3'059	2'699
Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	1'925	1'840
Andere Rückstellungen	–	–
Total Rückstellungen	4'984	4'539

Veränderung 2023

TCHF	Rückstellungen für Ferien und Überzeit	Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	Andere Rückstellungen	Total Rückstellungen
Stand per 01.01.2023	2'699	1'840	–	4'539
Bildung	359	419	–	778
Auflösung	–	–	–	–
Verwendung	–	–334	–	–334
Stand per 31.12.2023	3'059	1'925	–	4'984
davon kurzfristig	3'059	–	–	3'059
davon langfristig	–	1'925	–	1'925

Veränderung 2022

TCHF	Rückstellungen für Ferien und Überzeit	Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	Andere Rückstellungen	Total Rückstellungen
Stand per 01.01.2022	2'813	1'822	41	4'676
Bildung	–	272	–	272
Auflösung	–	–	–	–
Verwendung	–114	–254	–41	–409
Stand per 31.12.2022	2'699	1'840	–	4'539
davon kurzfristig	2'699	–	–	2'699
davon langfristig	–	1'840	–	1'840

Bei den anderen fälligen Leistungen nach IPSAS 39 handelt es sich um die anwartschaftlichen Dienstaltersgeschenke. Diese werden pro rata temporis unter Berücksichtigung der Fluktuation berechnet.

21 Leistungsorientierte Vorsorgepläne

Alle Angestellten und Rentenbeziehenden der Eawag sind im Vorsorgewerk ETH-Bereich in der Sammel-einrichtung Pensionskasse des Bundes PUBLICA versichert.

Rechtsrahmen und Verantwortlichkeiten

Gesetzliche Vorgaben

Die Durchführung der Personalvorsorge muss über eine vom Arbeitgeber getrennte Vorsorgeeinrichtung erfolgen. Das Gesetz schreibt Minimalleistungen vor.

Organisation der Vorsorge

PUBLICA ist eine selbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes.

Die Kassenkommission ist das oberste Organ von PUBLICA. Neben der Leitung übt sie die Aufsicht und die Kontrolle über die Geschäftsführung von PUBLICA aus. Die paritätisch besetzte Kommission besteht aus 16 Mitgliedern (je acht Vertreterinnen und Vertreter der versicherten Personen sowie der Arbeitgeber aus dem Kreis aller angeschlossenen Vorsorgewerke). Somit besteht das oberste Organ von PUBLICA zu gleichen Teilen aus Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreterinnen und -vertretern.

Jedes Vorsorgewerk hat ein eigenes paritätisches Organ. Es wirkt u. a. beim Abschluss des Anschlussvertrags mit und entscheidet über die Verwendung allfälliger Überschüsse. Das paritätische Organ setzt sich aus je neun Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreterinnen und -vertretern der Einheiten zusammen.

Leistungen aus dem Vorsorgeplan

Im Sinne von IPSAS 39 ist die Vorsorgelösung als leistungsorientiert («defined benefit») zu klassifizieren.

Die Vorsorgelösung ist in den Vorsorgereglementen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die Professorinnen und Professoren des Vorsorgewerks ETH-Bereich festgelegt, welche Bestandteil des Anschlussvertrags mit PUBLICA sind. Es bestehen Vorsorgepläne für verschiedene Versichertengruppen. Die verschiedenen Vorsorgepläne gewähren im Falle von Invalidität, Tod, Alter und Austritt mehr als die vom Gesetz geforderten Mindestleistungen, d. h. es handelt sich um sogenannte umhüllende Pläne (obligatorische und überobligatorische Leistungen).

Die Arbeitgeber- und Arbeitnehmersparbeiträge werden in Prozent des versicherten Lohnes definiert. Für die Versicherung der Risiken Tod und Invalidität wird eine Risikoprämie erhoben. Die Verwaltungskosten werden vom Arbeitgeber bezahlt.

Die Altersrente ergibt sich aus dem zum Pensionierungszeitpunkt vorhandenen Altersguthaben multipliziert mit dem im Reglement festgelegten Umwandlungssatz. Der Arbeitnehmer hat die Möglichkeit, die Altersleistungen als Kapital zu beziehen. Zudem hat der Arbeitnehmer die Möglichkeit, zusätzliche Sparbeiträge zu leisten.

Die Risikoleistungen werden in Abhängigkeit vom projizierten verzinsten Sparkapital und vom Umwandlungssatz ermittelt.

Vermögensanlage

Die Vermögensanlage erfolgt durch PUBLICA gemeinsam für alle Vorsorgewerke (mit gleichem Anlageprofil).

Die Kassenkommission als oberstes Organ von PUBLICA trägt die Gesamtverantwortung für die Verwaltung des Vermögens. Sie ist zuständig für den Erlass und Änderungen des Anlagereglements und bestimmt die Anlagestrategie. Der Anlageausschuss berät die Kassenkommission in Anlagefragen und überwacht die Einhaltung des Anlagereglements und der -strategie.

Die Verantwortung für die Umsetzung der Anlagestrategie liegt beim Asset-Management von PUBLICA. Ebenso fällt das Asset-Management die taktischen Entscheide, vorübergehend von den Gewichtungen der Anlagestrategie abzuweichen, um gegenüber der Strategie einen Mehrwert zu generieren. Bei einem mehrjährigen Auf- oder Abbau von einzelnen Anlageklassen wird eine Pro-rata-Strategie berechnet, damit die Transaktionen auf der Zeitachse diversifiziert werden.

Risiken für den Arbeitgeber

Das paritätische Organ des Vorsorgewerks ETH-Bereich kann das Finanzierungssystem (Beiträge und zukünftige Leistungen) jederzeit ändern. Während der Dauer einer Unterdeckung im vorsorgerechtlichen Sinne (Art. 44 BVV 2) und sofern andere Massnahmen nicht zum Ziel führen, kann das paritätische Organ vom Arbeitgeber Sanierungsbeiträge erheben. Wenn damit überobligatorische Leistungen finanziert werden, muss der Arbeitgeber sich damit einverstanden erklären.

Am Risk Sharing (Risikoaufteilung zwischen Versicherten und Arbeitgeber), welches 2020 eingeführt wurde, wird unverändert festgehalten (Details siehe Anhang 3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung). Aufgrund der für die Bewertung per 31.12.2023 verwendeten Annahmen ergab sich eine Finanzierungslücke unter IPSAS, und das erweiterte Risk Sharing kam zur Anwendung.

Der definitive Deckungsgrad gemäss BVG lag zum Zeitpunkt der Genehmigung der Jahresrechnung noch nicht vor. Der provisorische regulatorische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA nach BVV 2 betrug per Ende des Jahres 2023: 99,3 % (2022: 97,2 %, definitiv). Der provisorische ökonomische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA betrug per Ende Jahr 92,2 % (2022: 96,5 %, definitiv).

Der externe Experte der Pensionskasse PUBLICA kam im Frühjahr 2023 zum Schluss, dass sich das Vorsorgewerk ETH-Bereich aus eigener Kraft, d. h. mit einer besseren Performance an den Finanzmärkten, aus der Unterdeckung befreien kann. Gemäss seiner Einschätzung hat das Vorsorgewerk ETH-Bereich kein strukturelles Problem. Gestützt auf dieses Urteil hat die Kassenkommission dem paritätischen Organ des Vorsorgewerks ETH-Bereich empfohlen, vorläufig auf Sanierungsmassnahmen zu verzichten. Das paritätische Organ des Vorsorgewerks ETH-Bereich hat sich dieser Einschätzung angeschlossen.

Besondere Ereignisse

In der laufenden Berichtsperiode wurden die Leistungen des Versicherungsplans angepasst: Das Schlussalter der Überbrückungsrenten für die Frauen wird schrittweise auf 65 Jahre erhöht und die reglementarischen Umwandlungssätze werden ab 1. Januar 2025 für die Frauen ab Jahrgang 1964 auf diejenigen der Männer angeglichen. Die Erhöhung des Schlussalters der Überbrückungsrenten für die Frauen stellt eine Planänderung dar. Die Anpassung der Umwandlungssätze für Frauen wird hingegen im Regime des erweiterten Risk Sharings als Änderung der finanziellen Annahmen betrachtet.

Nettovorsorgeverpflichtungen/-vermögen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen	197'200	181'614
Abzüglich Vorsorgevermögen zu Marktwerten	-186'122	-175'171
Bilanzierte Nettovorsorgeverpflichtungen (+) / -vermögen (-)	11'078	6'443

Die Zunahme der Nettovorsorgeverpflichtungen um 4,6 Mio. CHF resultiert aus einer Erhöhung des Barwerts der Vorsorgeverpflichtungen und einer im Verhältnis tieferen Zunahme des Vorsorgevermögens zu Marktwerten. Die Senkung des Diskontierungszinssatzes (31.12.2023: 1,5 % / 31.12.2022: 2,2 %) sowie der Effekt aus Erfahrungsanpassungen führten zu einer Erhöhung der Nettovorsorgeverpflichtung um 12,1 Mio. CHF resp. 4,1 Mio. CHF. Kompensierend führten Annahmen zu Lohnentwicklungen sowie Projektionszinssatz Altersguthaben zu einer Reduktion der Nettovorsorgeverpflichtung um 4,2 Mio. CHF. Das Vorsorgevermögen hat sich aufgrund der positiven Anlagerendite um 11,0 Mio. CHF erhöht.

Nettovorsorgeaufwand

TCHF	2023	2022
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	4'324	5'600
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	184	-
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	3'990	829
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	-3'861	-770
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	86	86
Total Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	4'723	5'745

Der Nettovorsorgeaufwand ist 1,0 Mio. CHF tiefer als im Vorjahr. Die Abnahme ist hauptsächlich auf den tieferen laufenden Dienstzeitaufwand zurückzuführen (-1,3 Mio. CHF), der teilweise durch einen höheren nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwand kompensiert wird. Die Abnahme des laufenden Dienstzeitaufwandes ist in erster Linie durch die Veränderung des Diskontsatzes bedingt. Unter IPSAS 39 basiert die Berechnung des laufenden Dienstzeitaufwandes auf dem Diskontierungssatz des Vorjahres, und die Entwicklung reflektiert die deutliche Zunahme des Diskontierungssatzes in 2022. Der nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand beinhaltet den Effekt der erwähnten schrittweisen Anpassung der AHV-Überbrückungsrente für die Frauen.

Für das kommende Geschäftsjahr werden Arbeitgeberbeiträge im Betrag von 5,6 Mio. CHF sowie Arbeitnehmerbeiträge im Betrag von 3,3 Mio. CHF erwartet.

Im Eigenkapital erfasste Neubewertung

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Versicherungsmathematische Gewinne (-) und Verluste (+)	11'957	-27'263
aus Änderung der finanziellen Annahmen	7'895	-24'454
aus Änderung der demografischen Annahmen	-	-
aus Erfahrungsänderung	4'062	-2'809
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne [-] /Verluste [+])	-6'416	18'851
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	5'541	-8'412
Kumulierter Betrag der im Eigenkapital erfassten Neubewertung (Gewinn (-) / Verlust (+))	-13'551	-19'092

Der für 2023 im Eigenkapital erfasste Neubewertungsverlust beträgt 5,5 Mio. CHF (2022: Gewinn 8,4 Mio. CHF). Dies ergibt einen Bestand positiver Bewertungsreserven per 31. Dezember 2023 von 13,6 Mio. CHF (2022: 19,1 Mio. CHF).

Die versicherungsmathematischen Verluste aus der Änderung der finanziellen Annahmen resultieren im Wesentlichen aus der Reduktion des Diskontierungszinssatzes (12,1 Mio. CHF). Der Verlust wurde durch die tiefere Verzinsung des Altersguthabens und der tieferen erwarteten Lohnentwicklung gemindert (4,2 Mio. CHF).

Zusätzlich haben erfahrungsbezogene Verluste die im Eigenkapital erfassten kumulativen Neubewertungsgewinne um 4,1 Mio. CHF reduziert.

Der im Eigenkapital erfasste Ertrag aus Vorsorgevermögen ist auf den Gewinn auf den Vermögensanlagen basierend auf einer Rendite von 3,7 % zurückzuführen, im Vergleich zur erwarteten Rendite von 2,2 Prozent, die dem Diskontierungszinssatz des Vorjahres entspricht.

Entwicklung des Barwerts der Vorsorgeverpflichtungen

TCHF	2023	2022
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	181'614	206'370
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	4'324	5'600
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	3'990	829
Arbeitnehmerbeiträge	3'358	3'244
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	-8'227	-7'166
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	184	-
Versicherungsmathematische Gewinne (-) /Verluste (+)	11'957	-27'263
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 31.12.	197'200	181'614

Die gewichtete durchschnittliche Laufzeit aus den leistungsorientierten Vorsorgeverpflichtungen beläuft sich per 31. Dezember 2023 auf 12,6 Jahre (2022: 12,0 Jahre).

Entwicklung des Vorsorgevermögens

TCHF	2023	2022
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 01.01.	175'171	191'867
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	3'861	770
Arbeitgeberbeiträge	5'629	5'393
Arbeitnehmerbeiträge	3'358	3'244
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	-8'227	-7'166
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	-86	-86
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne (+) / Verluste (-))	6'416	-18'851
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 31.12.	186'122	175'171

Überleitung der Nettovorsorgeverpflichtungen

TCHF	2023	2022
Nettovorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	6'443	14'503
Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	4'723	5'745
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	5'541	-8'412
Arbeitgeberbeiträge	-5'629	-5'393
Nettovorsorgeverpflichtungen (+) / -vermögen (-) Stand per 31.12.	11'078	6'443

Hauptkategorien des Vorsorgevermögens

	Kotiert	Nicht kotiert	31.12.2023	Kotiert	Nicht kotiert	31.12.2022
Prozent						
Flüssige Mittel	4	-	4	6	-	6
Obligationen (in CHF) Eidgenossenschaft	7	-	7	6	-	6
Obligationen (in CHF) ex Eidgenossenschaft	8	-	8	8	-	8
Staatsanleihen (in Fremdwährungen)	15	-	15	19	-	19
Unternehmensanleihen (in Fremdwährungen)	7	-	7	8	-	8
Hypotheken	3	-	3	3	-	3
Aktien	30	-	30	26	-	26
Immobilien	8	9	17	8	8	16
Rohstoffe	3	-	3	2	-	2
Andere	-	6	6	-	6	6
Total Vorsorgevermögen	85	15	100	86	14	100

PUBLICA trägt die versicherungs- und anlagetechnischen Risiken selbst. Die Anlagestrategie ist so definiert, dass die reglementarischen Leistungen bei Fälligkeit erbracht werden können.

Es sind keine vom Arbeitgeber genutzten Immobilien des Vorsorgewerks bekannt.

Wichtigste zum Abschlussstichtag verwendete versicherungsmathematische Annahmen

Prozent	2023	2022
Diskontierungszinssatz per 01.01.	2.20	0.40
Diskontierungszinssatz per 31.12.	1.50	2.20
Erwartete Lohnentwicklung	1.70	2.40
Erwartete Rentenentwicklung	0.00	0.00
Verzinsung der Altersguthaben	1.50	2.20
Arbeitnehmeranteil an der Finanzierungslücke	36.00	36.00
Lebenserwartung im Alter 65 – Frauen (Anzahl Jahre)	24.59	24.48
Lebenserwartung im Alter 65 – Männer (Anzahl Jahre)	22.82	22.70

Der Diskontierungszinssatz basiert analog Vorjahr auf der Rendite von erstrangigen, festverzinslichen Unternehmensanleihen und den erwarteten Kapitalflüssen des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA gemäss Bestandsdaten des Vorjahres. Die erwartete künftige Lohnentwicklung basiert auf volkswirtschaftlichen Referenzgrössen. Die Rentenentwicklung entspricht der aufgrund der finanziellen Lage der Pensionskasse für die durchschnittliche Restlaufzeit erwarteten Rentenentwicklung. Der Arbeitnehmeranteil an einer allfälligen Finanzierungslücke ist an die aktuelle Staffelung der reglementarischen Sparbeiträge angelehnt. Für die Annahme der Lebenserwartung werden die Generationentafeln BVG 2020 angewendet.

Sensitivitätsanalyse (Veränderung auf Barwert der Vorsorgeverpflichtung)

	31.12.2023		31.12.2022	
	Erhöhung Annahme	Vermin- derung Annahme	Erhöhung Annahme	Vermin- derung Annahme
TCHF				
Diskontierungszinssatz (Veränderung +/- 0,25 %)	-4'336	4'588	-5'191	4'866
Erwartete Lohnentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	476	-473	535	-539
Erwartete Rentenentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	3'509	n/a	3'678	n/a
Verzinsung der Altersguthaben (Veränderung +/- 0,25 %)	948	-931	1'217	-1'204
Arbeitnehmeranteil an der Finanzierungs- lücke (Veränderung +/- 10 %)	-855	856	-	-
Lebenserwartung (Veränderung +/- 1 Jahr)	4'422	-4'515	4'481	-5'196

In der Sensitivitätsanalyse wird die Veränderung der Vorsorgeverpflichtungen bei Anpassung der versicherungsmathematischen Annahmen ermittelt. Es wird dabei jeweils nur eine der Annahmen angepasst, während die übrigen Parameter unverändert bleiben.

Der Diskontierungszinssatz, die Annahmen zur Lohnentwicklung und zur Verzinsung der Altersguthaben sowie der Arbeitnehmeranteil an der Finanzierungslücke wurden um fixe Prozentpunkte erhöht bzw. gesenkt. Die Sensitivität hinsichtlich der Annahme zur Rentenentwicklung wurde nur für Erhöhungen der Rente berechnet, da eine Kürzung der Rentenleistung nicht möglich ist. Im Vorjahr bestand nach IPSAS keine Finanzierungslücke mehr, weshalb die Sensitivität zur Veränderung des Arbeitgeberanteils nicht ausgewiesen wurde. Die Sensitivität auf die Lebenserwartung wurde berechnet, indem die Lebenserwartung mit einem pauschalen Faktor gesenkt bzw. erhöht wurde, sodass die Lebenserwartung für die meisten Alterskategorien um rund ein Jahr erhöht bzw. reduziert wurde.

22 Zweckgebundene Drittmittel

TCHF	31.12.2023	31.12.2022	davon Übergangs- massnah- men Bund 31.12.2023	davon Übergangs- massnah- men Bund 31.12.2022
Forschungsbeiträge Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	22'135	18'032	1'948	269
Forschungsbeiträge Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	504	363	–	–
Forschungsbeiträge Europäische Union (EU)	4'072	1'539	3'449	365
Forschungsbeiträge Bund (Ressortforschung)	4'100	1'297		
Forschungsbeiträge wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	–	–		
Forschungsbeiträge übrige projektorientierte Drittmittel	1'757	1'554		
Schenkungen und Legate	–	–		
Total Zweckgebundene Drittmittel	32'568	22'785	5'397	634

Insbesondere bei den Forschungsbeiträgen SNF konnten die Forschenden der Eawag neue Projekte einwerben.

23 Finanzielles Risikomanagement und Zusatzinformationen zu den Finanzinstrumenten

Allgemeines

Das finanzielle Risikomanagement ist in das allgemeine Risikomanagement der Eawag eingebettet, über das jährlich an den ETH-Rat berichtet wird (vgl. Lagebericht, Kapitel Risikomanagement der Eawag, S. 12).

Das finanzielle Risikomanagement behandelt insbesondere

- das Kreditrisiko (Ausfallrisiko),
- das Liquiditätsrisiko
- sowie das Marktrisiko (Zins-, Kurs- und Fremdwährungsrisiko).

Der Schwerpunkt des Risikomanagements liegt unverändert beim Kreditrisiko. Es bestehen Richtlinien zur Steuerung der Anlage von finanziellen Mitteln, um das Ausfall- sowie das Marktrisiko zu verringern. Ein Grossteil der Forderungen und Ansprüche aus finanziellen Vermögenswerten besteht gegenüber Parteien mit hoher Kreditwürdigkeit und Zahlungsfähigkeit. Klumpenrisiken bestehen nur gegenüber diesen Gegenparteien, weshalb das Kreditrisiko als gering eingeschätzt wird.

Des Weiteren bestehen Forderungen und Finanzanlagen in Fremdwährung, die situativ abgesichert werden können, um das Risiko zu minimieren.

Die Einhaltung und Wirksamkeit der Richtlinien wird durch das interne Kontrollsystem (IKS) sichergestellt.

Kredit- und Ausfallrisiko

Das Ausfallrisiko ist das Risiko von finanziellen Verlusten, falls eine Vertragspartei eines Finanzinstruments ihren vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt. Das maximale Ausfallrisiko entspricht den Buchwerten in der Bilanz. Das tatsächliche Risiko ist aufgrund der Tatsache, dass ein Grossteil der finanziellen Vermögenswerte gegenüber dem Bund und anderen öffentlichen Institutionen besteht, sehr gering.

Die nachstehende Tabelle zeigt das maximale Ausfallrisiko der finanziellen Vermögenswerte, gegliedert nach Art der Gegenpartei.

Maximales Ausfallrisiko, Zusammensetzung der Gegenparteien

TCHF	Total	Bund	Europäische Kommission FRP *	SNF, Innosuisse, Sozialwerke AHV, Suva *	SNB und Banken mit Staatsgarantie	PostFinance und übrige Banken	Übrige Gegenparteien (bspw. Kantone, Stiftungen)	Übrige Gegenparteien (bspw. Privatunternehmen)
31.12.2023								
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	55'351	53'038	–	–	251	2'062	–	–
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	25'792	2'932	3'068	13'369	–	–	6'423	–
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	2'703	1'482	–	–	–	–	1'153	67
Finanzanlagen und Darlehen	28'647	28'647	–	–	–	–	–	–
Aktive Rechnungsabgrenzungen	187	–	–	–	–	–	–	187
Total	112'679	86'099	3'068	13'369	251	2'062	7'576	254
31.12.2022								
Total Vorperiode	98'078	76'432	1'199	11'019	200	4'339	4'605	286

* In der Spalte Europäische Kommission werden die Forderungen gegenüber europäischen Universitäten, die aus EU-Forschungsrahmenprogrammen entstanden sind, ausgewiesen sowie die Restforderungen aus den Übergangsmassnahmen für Horizon 2020 und Horizon Europe (Direktfinanzierung Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBF). Die Übergangsmassnahmen für nicht zugängliche Programmteile von Horizon Europe werden in der Spalte des jeweiligen Förderers (SNF, Innosuisse) ausgewiesen.

Einschätzung der erwarteten Kreditverluste per 31. Dezember 2023

– Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Die Eawag hinterlegt flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen auf den dafür eingerichteten Konten bei der PostFinance, Kantonalbanken sowie bei der EFV. Alle Gegenparteien verfügen über ein Investment Grade Rating einer anerkannten Ratingagentur. Die Eawag geht daher von der Annahme aus, dass kein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos seit der erstmaligen Erfassung eingetreten ist und bestimmt die erwarteten Kreditverluste, aufgrund des kurzfristigen Charakters der Finanzinstrumente, auf der Basis des 12-Monats-Kreditverlusts.

– Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen und Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen

Die Eawag verwendet eine Wertberichtigungsmatrix, um die erwarteten Kreditverluste auf Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen und auf Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen zu bemessen. Die Veränderungen im Berichtsjahr sind unwesentlich und führten zu keiner Anpassung der Wertberichtigung.

– Finanzanlagen und Darlehen

Die kurzfristigen Finanzanlagen und Darlehen per 31.12.2023 sind ausschliesslich beim Bund angelegte finanzielle Vermögenswerte, welche zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden. Die Eawag beurteilt das Kreditrisiko als gering. Es wurde keine Wertberichtigung gebucht.

Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko beschreibt das Risiko, dass die Eawag möglicherweise nicht in der Lage wäre, ihre finanziellen Verbindlichkeiten vertragsgemäss durch Lieferung von Zahlungsmitteln oder anderen finanziellen Vermögenswerten zu erfüllen. Die Eawag verfügt über Prozesse und Grundsätze, die eine ausreichende Liquidität zur Begleichung der laufenden und künftigen Verpflichtungen gewährleisten. Dazu gehört das Halten einer ausreichenden Reserve an flüssigen Mitteln.

Vertragliche Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten

TCHF	Total Buchwert	Total Ver- tragswert	bis 1 Jahr	1 – 5 Jahre
31.12.2023				
Nicht derivative finanzielle Verbindlichkeiten				
Laufende Verbindlichkeiten	2'871	2'871	2'871	–
Leasingverbindlichkeiten	–	–	–	–
Finanzverbindlichkeiten	–	–	–	–
Passive Rechnungsabgrenzungen	777	777	777	–
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	–	–	–	–
Total	3'648	3'648	3'648	–
31.12.2022				
Total Vorperiode	3'024	3'024	3'024	–

Finanzielle Verbindlichkeiten entstehen vor allem aus operativen laufenden Verbindlichkeiten. Aufwendungen und Investitionen werden im Normalfall eigenfinanziert.

Sämtliche finanziellen Verbindlichkeiten sind durch flüssige Mittel und durch beim Bund angelegte kurzfristig verfügbare Geldanlagen gedeckt. Das Liquiditätsrisiko ist gering.

Marktrisiko

Das Marktrisiko beschreibt das Risiko, dass sich die Marktpreise (zum Beispiel Wechselkurse, Zinssätze oder Aktienkurse) ändern und dadurch die Erträge der Eawag oder der Wert der gehaltenen Finanzinstrumente beeinflusst werden.

Zins- und Kursrisiko

Das Zinsrisiko wird nicht abgesichert. Eine Zu- oder Abnahme des Zinssatzes um 1 %-Punkt würde das Ergebnis um rund TCHF 310 (Vorjahr TCHF 329) erhöhen bzw. senken.

Gestützt auf Art. 34c Abs. 2 des ETH-Gesetzes (SR 414.110) hat der ETH-Rat Anlagerichtlinien erlassen, die per 1. August 2021 in Kraft gesetzt worden sind. Darauf basierend definierte die Eawag ihre Anlagestrategie. Die Risikofähigkeit wird anhand des Value-at-Risk-Ansatzes ermittelt. Die Anlagestrategie und die Höhe des investierten Vermögens müssen so gewählt werden, dass genügend Risikokapital vorhanden ist, respektive gebildet werden kann, um den berechneten Value at Risk abdecken zu können.

Fremdwährungsrisiko

Die Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährungen sind mehrheitlich in Euro und US-Dollar. Diese können situativ mit Derivaten abgesichert werden. Eine Kursschwankung dieser beiden Währungen von +/- 10 % unter Berücksichtigung der Absicherungsgeschäfte hätte folgenden Effekt auf die Erfolgsrechnung:

Sensitivität Fremdwährungsrisiko

TCHF	31.12.2023					31.12.2022				
	Total	CHF	EUR	USD	Übrige	Total	CHF	EUR	USD	Übrige
Währungs- bilanz netto	84'889	84'547	175	170	-2	77'595	77'585	-20	83	-54
Erfolgswirk- same Sensiti- vität +/- 10 %			18	17				2	8	
Stichtagskurs			0.9298	0.8418				0.9874	0.9250	

Nettoergebnisse je Bewertungskategorie

	TCHF	2023		
		Zu fortgeführten Anschaffungs- kosten	Erfolgswirksam zum Verkehrswert (FV Erfolgsrech- nung)	Finanzielle Ver- bindlichkeiten
Zinsertrag (+) / Zinsaufwand (-)		304	-	-
Währungsumrechnungsdifferenzen, netto		- 16	-	-
Total Nettoergebnis pro Bewertungskategorie		287	-	-
		2022		
Zinsertrag (+) / Zinsaufwand (-)		139	-	-
Währungsumrechnungsdifferenzen, netto		5	-	-
Total Nettoergebnis pro Bewertungskategorie Vorjahr		143	-	-

Klassen und Kategorien von Finanzinstrumenten

TCHF	Zu fortgeführten Anschaffungskosten	Erfolgswirksam zum Verkehrswert (FV Erfolgsrechnung)	Finanzielle Verbindlichkeiten zu Anschaffungskosten	Total Buchwert
	31.12.2023			
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	55'351			55'351
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	25'792			25'792
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	2'703			2'703
Finanzanlagen und Darlehen	28'647	–		28'647
Aktive Rechnungsabgrenzungen	187			187
Finanzielle Verbindlichkeiten*		–	3'648	3'648
	31.12.2022			
Finanzvermögen**	98'078	–		98'078
Finanzielle Verbindlichkeiten*		–	3'024	3'024

* Laufende Verbindlichkeiten, Leasingverbindlichkeiten, Finanzverbindlichkeiten, passive Rechnungsabgrenzungen

** Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen, Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen, Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen, Finanzanlagen und Darlehen, Aktive Rechnungsabgrenzungen

Die Eawag hat keine finanziellen Vermögenswerte, welche bis zur Endfälligkeit gehalten werden.

Schätzung der Verkehrswerte

Aufgrund der kurzfristigen Fälligkeit entsprechen der Buchwert der flüssigen Mittel und kurzfristigen Geldanlagen sowie die Buchwerte der kurzfristigen Darlehensguthaben, Festgelder, Forderungen und der laufenden Verbindlichkeiten einer angemessenen Schätzung des Verkehrswerts.

Der Verkehrswert der langfristigen Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen und der langfristigen Darlehen wird aufgrund der künftig fälligen Zahlungen berechnet, die zu Marktzinssätzen diskontiert werden.

Kapitalmanagement

Als verwaltetes Kapital wird das Eigenkapital ohne die Bewertungsreserven bezeichnet. Die Eawag strebt eine solide Eigenkapitalbasis an. Diese Basis ermöglicht es, die Umsetzung des Leistungsauftrags sicherzustellen. Gemäss gesetzlichen Vorgaben darf die Eawag keine Gelder am Kapitalmarkt aufnehmen.

24 Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen

Eventualverbindlichkeiten

Es bestehen keine Eventualverbindlichkeiten.

Eventualforderungen

Es bestehen keine Eventualforderungen.

25 Finanzielle Zusagen

TCHF	31.12.2023	31.12.2022
Finanzielle Zusagen bis 1 Jahr	1'716	1'070
Finanzielle Zusagen zwischen 1 und 5 Jahre	992	1'106
Total Finanzielle Zusagen	2'708	2'176

Bei den finanziellen Zusagen handelt es sich um bereits verbindlich bestellte, aber noch nicht gelieferte Geräte, Software oder Dienstleistungen.

Zusätzlich betreiben die Empa und die Eawag ein gemeinsames Gästehaus, wobei die Empa als Hauptvertragspartnerin gegenüber dem Vermieter der Liegenschaft fungiert und diesen Sachverhalt in ihrem Abschluss ausweist. Zwischen der Eawag und der Empa werden allfällige ungedeckte Aufwände aus den Gästehausvermietungen jährlich intern ausgeglichen.

26 Operatives Leasing

Es bestehen keine Miet- bzw. Leasingverträge mit fester Laufzeit.

27 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

TCHF	2023	2022
Direktion	1'836	1'837

Schlüsselpersonen

Vollzeitstellen	2023	2022
Direktion	5,33	5,30

Die Direktion der Eawag besteht aus sieben Personen: dem Direktor, dem stellvertretenden Direktor, der Leiterin Operations und vier weiteren Direktionsmitgliedern, von denen zwei Personen eine Professur an der ETH Zürich resp. Universität Zürich innehaben und auch dort angestellt sind.

Im Berichtsjahr war die Direktion übergangsweise mit acht Personen besetzt, um eine geordnete Übergabe zu gewährleisten. Zwei Personen haben die Direktion infolge Pensionierung verlassen und vier Personen sind in die Direktion gewählt worden.

28 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Die Rechnung der Eawag wurde vom Direktor und vom stellvertretenden Direktor der Eawag am 26. Februar 2024 genehmigt. Bis zu diesem Datum sind keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, die eine Offenlegung im Rahmen der Rechnung der Eawag per 31. Dezember 2023 oder deren Anpassung erforderlich gemacht hätten.



Reg. Nr. 937.23405.003

Bericht der Revisionsstelle

an den Direktor der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, Dübendorf

Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) – bestehend aus der Erfolgsrechnung 2023, der Bilanz zum 31. Dezember 2023, dem Eigenkapitalnachweis und der Geldflussrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang zur Jahresrechnung, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung vermittelt die Jahresrechnung (Seiten 15 bis 48) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Eawag zum 31. Dezember 2023 sowie deren Ertragslage und Cashflows für das dann endende Jahr in Übereinstimmung mit den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) und entspricht den gesetzlichen Vorschriften und dem Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den International Standards on Auditing (ISA), den Schweizer Standards zur Abschlussprüfung (SA-CH) und gemäss Artikel 35a^{ter} des Bundesgesetzes über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (SR 414.110) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt „Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung“ unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind von der Eawag unabhängig in Übereinstimmung mit dem Finanzkontrollgesetz (SR 614.0) und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als eine Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Sonstige Informationen

Die Direktion der Eawag ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die im Geschäftsbericht enthaltenen Informationen, aber nicht die Jahresrechnung und unseren dazugehörigen Bericht.

Unser Prüfungsurteil zur Jahresrechnung erstreckt sich nicht auf die sonstigen Informationen, und wir bringen keinerlei Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu zum Ausdruck.

Im Zusammenhang mit unserer Abschlussprüfung haben wir die Verantwortlichkeit, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zur Jahresrechnung oder unseren bei der Abschlussprüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf den Abschnitt „Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen“ in unserem Bericht.

Verantwortlichkeiten der Direktion der Eawag für die Jahresrechnung

Die Direktion der Eawag ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung, die in Übereinstimmung mit den IPSAS und den gesetzlichen Vorschriften (Verordnung über den ETH-Bereich, SR 414.110.3; Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, SR 414.123; Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt, und für die internen Kontrollen, die die Direktion der Eawag als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnung ist die Direktion der Eawag dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Eawag zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen und Sachverhalte im Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben.

Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den ISA sowie den SA-CH durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich gewürdigt, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Als Teil einer Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den ISA sowie den SA-CH üben wir während der gesamten Abschlussprüfung pflichtgemässes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus:

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen in der Jahresrechnung aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen

Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als ein aus Irrtümern resultierendes, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen oder das Ausserkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Abschlussprüfung relevanten Internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems der Eawag abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der dargestellten geschätzten Werte in der Rechnungslegung und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von der Direktion der Eawag angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Geschäftstätigkeit sowie auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die erhebliche Zweifel an der Fähigkeit der Eawag zur Fortführung der Geschäftstätigkeit aufwerfen können. Falls wir die Schlussfolgerung ziehen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, in unserem Bericht auf die dazugehörigen Angaben in der Jahresrechnung aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Berichts erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch die Abkehr der Eawag von der Fortführung der Geschäftstätigkeit zur Folge haben.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt der Jahresrechnung insgesamt einschliesslich der Angaben im Anhang sowie, ob die Jahresrechnung die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse in einer Weise wiedergibt, dass eine sachgerechte Gesamtdarstellung erreicht wird.

Wir kommunizieren mit der Direktion der Eawag und dem Auditausschuss des ETH-Rats unter anderem über den geplanten Umfang und die geplante zeitliche Einteilung der Abschlussprüfung sowie über bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschliesslich etwaiger bedeutsamer Mängel im Internen Kontrollsystem, die wir während unserer Abschlussprüfung identifizieren.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit dem PS-CH 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des ETH-Rats ausgestaltetes Internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

In Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs bestätigen wir, dass keine Widersprüche zwischen dem Personalreporting im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der Jahresrechnung bestehen und dass keine Widersprüche zwischen den Finanzaufstellungen im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der Jahresrechnung bestehen.

Ferner bestätigen wir in Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, dass ein gemäss den Vorgaben des ETH-Rats ausgestaltetes Risikomanagement adäquat durchgeführt wurde.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Bern, 26. Februar 2024

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

Durrer Regula PFMDAE
26.02.2024
Info: admin.ch/esignature | validator.ch

Regula Durrer
Zugelassene
Revisionsexpertin



Jehle Bernhard Y09CZV
26.02.2024
Info: admin.ch/esignature | validator.ch

Bernhard Jehle
Zugelassener
Revisionsexperte

Eawag
Überlandstrasse 133
8600 Dübendorf
Telefon +41 (0)58 765 55 11
info@eawag.ch
eawag.ch