

FINANZBERICHT DES ETH-RATS ÜBER DEN ETH-BEREICH 2019

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.

Finanzbericht des ETH-Rats über den ETH-Bereich 2019

Bericht zum Finanzjahr des ETH-Bereichs	4
Konsolidierte Erfolgsrechnung	12
Konsolidierte Bilanz	13
Konsolidierter Eigenkapitalnachweis	14
Konsolidierte Geldflussrechnung	16
Anhang der konsolidierten Jahresrechnung	17

1 Geschäftstätigkeit	17	20 Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	48
2 Grundlagen der Rechnungslegung	17	21 Sachanlagen und immaterielle Anlagen	50
3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung	18	22 Finanzanlagen und Darlehen	52
4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen	26	23 Kofinanzierungen	53
5 Vergleich mit dem Budget	28	24 Laufende Verbindlichkeiten	53
6 Segmentberichterstattung	30	25 Finanzverbindlichkeiten	54
7 Trägerfinanzierung	38	26 Passive Rechnungsabgrenzungen	55
8 Studiengebühren, Weiterbildung	39	27 Rückstellungen	56
9 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	40	28 Nettovorsorgeverpflichtungen	58
10 Schenkungen und Legate	41	29 Zweckgebundene Drittmittel	63
11 Übrige Erträge	42	30 Finanzielles Risikomanagement und Zusatzinformationen zu den Finanzinstrumenten	64
12 Personalaufwand	43	31 Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen	68
13 Sachaufwand	44	32 Finanzielle Zusagen	69
14 Transferaufwand	44	33 Operatives Leasing	70
15 Finanzergebnis	45	34 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements	70
16 Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	45	35 Beziehungen zu beherrschten und assoziierten Einheiten	71
17 Forderungen	46	36 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	73
18 Vorräte	47		
19 Aktive Rechnungsabgrenzungen	47		

Bericht der Revisionsstelle	74
Impressum	78

Bericht zum Finanzjahr 2019 des ETH-Bereichs

Grundsätze und Bemerkungen zur konsolidierten Jahresrechnung

Rechnungslegung

Die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs umfasst die Erfolgsrechnung, die Bilanz, die Geldflussrechnung, den Eigenkapitalnachweis sowie den Anhang. Sie wurde in Übereinstimmung mit den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) erstellt und testiert.

Verhältnis der konsolidierten Jahresrechnung zur Finanzierungsrechnung

Die nachfolgend dargestellte konsolidierte Jahresrechnung basiert auf dem Konzept des Ressourcenverbrauchs: Erträge und Aufwände werden periodengerecht abgegrenzt. Die Jahresrechnung zeigt neben der Ertragslage auch die Finanz- und Vermögenssituation.

Anders sieht es bei der Finanzierungsrechnung aus, die im Geschäftsbericht ab Seite 102 zu finden ist. Dort werden Einnahmen und Ausgaben dargestellt und jeweils der Periode zugerechnet, in der die Gelder fließen.

Besitzverhältnisse der Immobilien des ETH-Bereichs

Die konsolidierte Jahresrechnung bildet die tatsächlichen rechtlichen Besitzverhältnisse der Immobilien des ETH-Bereichs ab: Die grosse Mehrheit der vom ETH-Bereich genutzten Immobilien ist Eigentum des Bundes und somit nicht in dieser Jahresrechnung enthalten.

Der Bund hat dem ETH-Bereich die Bewirtschaftung der genutzten Bundesimmobilien übertragen. Vom ETH-Bereich ausgelöste und überwachte Investitionen in die betreffenden Bundesimmobilien werden im Geschäftsbericht ab Seite 97 erläutert. Der Investitionskredit für die Immobilien im Besitz des Bundes als auch der Finanzierungsbeitrag des Bundes werden in der Finanzierungsrechnung in der Position Trägerfinanzierung aus Zahlungsrahmen abgebildet. Die Finanzierungsrechnung des ETH-Bereichs bildet somit die politische Steuerung des Bundes umfassend ab.

Im Unterschied dazu setzt sich in der konsolidierten Jahresrechnung des ETH-Bereichs die Position Trägerfinanzierung (s. Anhang 7) aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes und aus dem Bundesbeitrag an die Unterbringung zusammen. Für die Nutzung dieser Immobilien im Eigentum des Bundes wird im operativen Aufwand ein Unterbringungsaufwand – also eine Miete – im gleichen Umfang ausgewiesen, so dass sich diese beiden Posten im Jahresergebnis neutralisieren.

Investitionen in Immobilien im Besitz des ETH-Bereichs werden aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes finanziert und sind Bestandteil der konsolidierten Jahresrechnung.

Vergleichbarkeit mit den Vorjahren

Die Jahresrechnung 2019 ist mit den Vorjahren 2018 und 2017 direkt vergleichbar. Beim Vergleich mit dem Abschluss 2016 sind drei Effekte zu berücksichtigen: (1) Ab 2017 gelten die Strategischen Ziele des Bundesrats für den ETH-Bereich für die BFI-Periode 2017–2020. (2) Der überarbeitete IPSAS Standard für Nettovorsorgeverpflichtungen (IPSAS 39; insbesondere Wechsel zum Nettozinsansatz) wurde 2017 erstmals angewendet. (3) Bis zum Jahr 2016 galten Übergangsregelungen, ab 2017 wurden die IPSAS vollumfänglich angewendet. Die Umsetzung einer dieser Bestimmungen führte zur massgeblichen Erweiterung des Konsolidierungsumfangs: Bis Ende 2016 hat sich die konsolidierte Jahresrechnung ausschliesslich auf die sechs Institutionen des ETH-Bereichs sowie den ETH-Rat bezogen. Seit dem 1. Januar 2017 werden nun alle Einheiten einbezogen, die von den Institutionen des ETH-Bereichs oder vom ETH-Rat beherrscht oder von ihnen massgeblich beeinflusst werden können. Die ETH Zürich und die EPFL beherrschen vollkonsolidierte Einheiten (Anzahl: 6). Die beiden Hochschulen und das PSI erfassen in ihren Jahresabschlüssen zudem die Beteiligungswerte der massgeblich beeinflussten Einheiten bzw. der assoziierten Einheiten (Anzahl: 10).

Der ETH-Bereich setzt die erhaltenen Mittel umsichtig und mit grossem Kostenbewusstsein ein.

Wichtigste Entwicklungen im Jahr 2019 auf einen Blick

Im Einklang mit den Strategischen Zielen des Bundesrats für den ETH-Bereich zeigt der konsolidierte Jahresabschluss 2019 folgende wesentlichen Entwicklungen, welche durch den ETH-Bereich unmittelbar beeinflusst werden konnten:

- Die Drittmittelträge blieben leicht unter dem Niveau des hohen Vorjahresvolumens.
- Der Personalaufwand stieg moderat an, der Sachaufwand ging zurück.
- Die Abschreibungen blieben unverändert hoch, eine Folge der Investitionen der Vorjahre.

Das operative Ergebnis war ausgeglichen, es blieb vor allem aufgrund der nachträglichen Budgetaufstockung des Finanzierungsbeitrags von 30 Mio. CHF positiv. Dieser Betrag ist für die Verwendung im Jahr 2020 reserviert. Das positive Jahresergebnis von 140 Mio. CHF (2018: 50 Mio. CHF) kam hauptsächlich wegen des guten Finanzergebnisses und der hohen Erträge aus den Beteiligungen an assoziierten Einheiten zustande.

Nettovorsorgeverpflichtungen

Unter den Nettovorsorgeverpflichtungen werden die Verpflichtungen aus Vorsorgeplänen des ETH-Bereichs ausgewiesen, die Leistungen bei Pensionierung, Todesfall und Invalidität vorsehen. Der Grossteil der Versicherten und Rentenbezüger des ETH-Bereichs ist im Vorsorgewerk ETH-Bereich bei der PUBLICA versichert.

Im Unterschied zur statischen Bilanzierung nach schweizerischem Vorsorgerecht basiert die jährliche Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtungen nach IPSAS 39 unter anderem auf versicherungstechnischen Annahmen, die zukünftige Entwicklungen berücksichtigen. Deren Veränderung führt zu jährlichen Schwankungen des Eigenkapitals, der Einfluss auf den Personalaufwand sowie das Jahresergebnis ist nicht so stark ausgeprägt. Die jährliche Rendite auf dem Vorsorgevermögen bei der PUBLICA wird in der konsolidierten Jahresrechnung des ETH-Bereichs grösstenteils nicht ergebniswirksam, sondern direkt im Eigenkapital erfasst. Einige Entwicklungen im Jahresabschluss 2019 werden somit erst unter Einbezug dieser Effekte verständlich:

1. Im Berichtsjahr wurden der Diskontierungszinssatz und die Verzinsung der Altersguthaben nach unten angepasst. Der negative Ausschlag auf das Eigenkapital war hoch (total versicherungstechnische Verluste 2019: 725 Mio. CHF).
2. Die hohe Rendite auf dem Vorsorgevermögen bei der PUBLICA konnte diesen Ausschlag nur teilweise kompensieren (618 Mio. CHF), so dass insgesamt ein Neubewertungsverlust im Eigenkapital resultierte (107 Mio. CHF).
3. Die Nettovorsorgeverpflichtungen selbst haben sich aufgrund der oben dargestellten Effekte gegenüber dem Vorjahr um 185 Mio. CHF auf 2423 Mio. CHF erhöht.

Konsolidierte Erfolgsrechnung

Mio. CHF	2019	2018	2017	2016
Operativer Ertrag	3 676	3 714	3 698	3 598
Veränderung zum Vorjahr	-1 %	0 %	3 %	4 %
Operativer Aufwand	3 637	3 631	3 515	3 314
Veränderung zum Vorjahr	0 %	3 %	6 %	2 %
FINANZERGEBNIS	28	- 22	13	5
JAHRESERGEBNIS	140	50	209	289
Anteil Drittmittel am operativen Ertrag	29 %	29 %	28 %	29 %
Anteil Personalaufwand am operativen Ertrag	65 %	63 %	62 %	58 %

Der ETH-Bereich erweitert seine Finanzierungsbasis schrittweise. Er wirbt erfolgreich und im Einklang mit den Strategischen Zielen Drittmittel ein.

Operativer Ertrag

Der operative Ertrag nahm im Berichtsjahr um 38 Mio. CHF auf 3676 Mio. CHF ab.

Die Finanzierung durch den Bund, die **Trägerfinanzierung** (s. Anhang 7), machte wie im Vorjahr 71% des operativen Ertrags aus. Sie setzte sich aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes von 2373 Mio. CHF (2018: 2357 Mio. CHF) und dem Beitrag an die Unterbringung von 244 Mio. CHF (2018: 269 Mio. CHF) zusammen. Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Trägerfinanzierung (Sicht: Konsolidierte Jahresrechnung) um 9 Mio. CHF ab. Mit Blick auf die Finanzierungsrechnung – vgl. dazu auch vorne S. 4, Abschnitt Besitzverhältnisse der Immobilien des ETH-Bereichs – standen dem ETH-Bereich im Berichtsjahr mehr Mittel aus der Trägerfinanzierung (Sicht: Kredite aus Zahlungsrahmen) zur Verfügung. Im Vergleich zum Vorjahr gab es jedoch eine anteilmässige Verschiebung vom Finanzierungsbeitrag zum Investitionskredit.

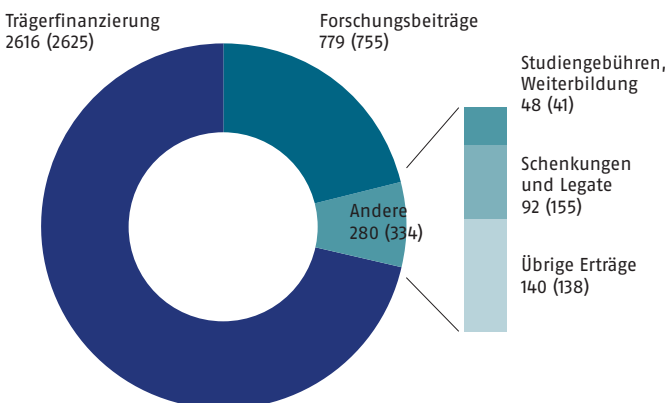
Die **Drittmittelerträge** (s. Anhang 8, 9, 10, 11), mit Blick nun wieder auf die konsolidierte Jahresrechnung, sanken gegenüber dem Vorjahr um 30 Mio. CHF oder -3% auf 1059 Mio. CHF. Anteilig machten sie im Berichtsjahr wie schon im Vorjahr 29% des operativen Ertrags aus. Der Rückgang der Drittmittelerträge steht im Zusammenhang mit den deutlich gesunkenen Erträgen aus Schenkungen und Legaten.

Der **Ertrag aus Forschungsbeiträgen, -aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen** ist mit 779 Mio. CHF (2018: 755 Mio. CHF) oder einem Anteil von 21% die zweitwichtigste Komponente des operativen Ertrags. Es handelt sich dabei überwiegend um mehrjährige Forschungsprojekte. Die Ertragsrealisierung erfolgt aufgrund der erbrachten Leistung. Sie wird auf Basis der effektiv aufgelaufenen Projektkosten (Cost-of-Completion-Methode) ermittelt und kann daher stark variieren. Im Berichtsjahr nahm der Ertrag gesamthaft um 24 Mio. CHF oder 3% zu.

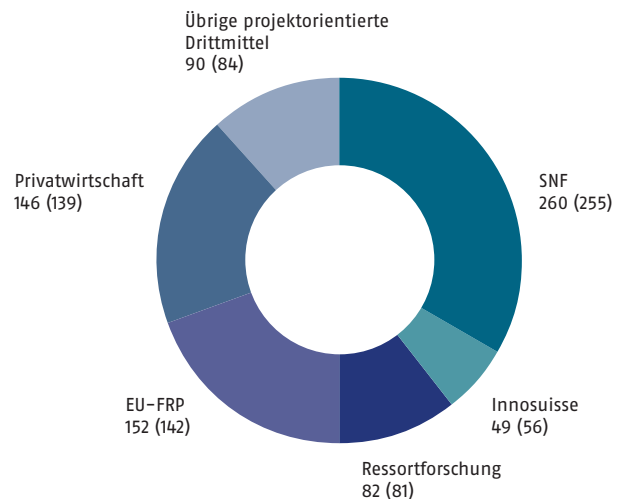
Bei den meisten Kategorien der Forschungsförderung und der Auftragsforschung konnten 2019 deutlich höhere Projektfortschritte und damit Erträge erzielt werden, ausser bei Projektvorhaben, die von der Innosuisse und der Ressortforschung Bund unterstützt werden.

Die Erträge aus den **EU Forschungsrahmenprogrammen (EU-FRP)** verzeichneten mit +10 Mio. CHF bzw. +7% die höchste Zunahme im Berichtsjahr, u. a. eine Folge der im Vorjahr erfolgreich und kompetitiv eingeworbenen Fördergelder (s. auch Abschnitt Zusprache Fördermittel weiter unten). Die Projekte Horizon 2020 (2014–2020) sind gut unterwegs, die Projekte aus dem 7. EU-FRP (2007–2013) wurden mehrheitlich geschlossen oder sind am Auslaufen.

Operativer Ertrag 2019 in Mio. CHF
3676 Mio. CHF (Vorjahr: 3714 Mio. CHF)



Forschungsbeiträge 2019 in Mio. CHF
779 Mio. CHF (Vorjahr: 755 Mio. CHF)



Die Ertragssteigerung bei der **wirtschaftsorientierten Forschung** (+7 Mio. CHF, +5%) steht im Zusammenhang mit erhöhtem Projektfortschritt und gestiegenem Projektvolumen, insbesondere bei der EPFL. Die höheren Erträge bei den **übrigen projektorientierten Drittmitteln** sind eine Folge des guten Verlaufs bei den Projektaktivitäten der ETH Zürich, EPFL und Empa (+7 Mio. CHF, +8%).

Bei den Projekten des **Schweizerischen Nationalfonds (SNF)**, eines der Förderorgane des Bundes, war der Umsetzungsstand insbesondere beim PSI höher als im Vorjahr. Die Erträge nahmen insgesamt um 5 Mio. CHF (+2%) zu. Die Forschenden des ETH-Bereichs sind u. a. mit Forschungstätigkeiten in den Nationalen Forschungsprogrammen (NFP), den Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) und in Sinergia, dem Programm für kollaborative und interdisziplinäre Forschung, aktiv.

Bei der **Ressortforschung Bund** zeigten sich unterschiedliche Ertragsentwicklungen, in der Summe blieb der Ertrag für den ETH-Bereich jedoch auf Vorjahresniveau. Während bei der ETH Zürich der Projektfortschritt zu höheren Erträgen führte, schwächten sich die Erträge bei den anderen Einheiten aufgrund erst angelaufener Projekte, Projektverzögerungen sowie gesunkener Auftragsbestände ab.

Die Förderung von **Forschungsvorhaben durch die Innosuisse**, ein weiteres Förderorgan des Bundes, nahm gegenüber dem Vorjahr wiederum ab (-6 Mio. CHF, -11%). Der Rückgang reflektiert unter anderem das geringere Projektvolumen für neue Projekte im Rahmen des Aktionsplans «Koordinierte Energieforschung Schweiz» für den Betrieb der interuniversitär vernetzten Kompetenzzentren für Energieforschung, der Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCERs). Der ETH-Bereich ist an allen acht SCCER-Projekten beteiligt, an sieben in leitender Rolle. Die Zusprachen an Fördergeldern für neue Projekte haben sich im Berichtsjahr erholt (s. auch den folgenden Abschnitt), was sich erst in den Folgejahren in den Erträgen zeigen wird.

Zu den Drittmitteln gehören ebenfalls die folgenden Komponenten des operativen Ertrags. Sie entwickelten sich wie folgt:

Die **Erträge aus Schenkungen und Legaten** blieben unter dem hohen Vorjahreswert (2019: 92 Mio. CHF; 2018: 155 Mio. CHF). Der Zuwachs bei den Studierenden und die stufenweise Erhöhung der Studiengebühren spiegelte sich u. a. in den höheren **Erträgen aus Studiengebühren, Weiterbildung** (2019: 48 Mio. CHF; 2018: 41 Mio. CHF). Die **übrigen Erträge** blieben in etwa auf Vorjahresniveau (2019: 140 Mio. CHF; 2018: 138 Mio. CHF).

Zusprache Fördermittel

Die Analyse der weiter unten noch detailliert erläuterten Bilanz und die Grafik auf Seite 8 zeigen, dass die Forderungen und die zweckgebundenen Drittmittel 2019 gegenüber den Vorjahren zunehmen. Daraus lässt sich ableiten, dass künftig die Erträge aus Forschungsbeiträgen auf einem hohen Niveau bleiben oder tendenziell sogar steigen werden. Dieser Trend lässt sich auch aufgrund der im Berichtsjahr und in den Vorjahren zugesprochenen Fördermittel des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP) und der Innosuisse stützen. 2019 waren es im Total 443 Mio. CHF, 2018 512 Mio. CHF und 2017 422 Mio. CHF. Bei diesen Werten gilt zu beachten, dass aufgrund der Ausgestaltung von darin enthaltenen Leading-House-Verträgen Doppelzählungen möglich sind. Im Vorjahr war die Zusprache an Fördergeldern ausserordentlich hoch, vor allem aufgrund der erfolgreichen Einwerbung von «Future and Emerging Technologies» (FET)-Projekten und von prestigeträchtigen Auszeichnungen wie den ERC-Grants, was 2019 nicht im gleichen Ausmass wiederholt werden konnte (-59 Mio. CHF Zusprache EU-FRP). Der SNF hat dem ETH-Bereich im Jahr 2019 261 Mio. CHF Forschungsgelder zugesagt, 6% weniger als im Vorjahr, aber gleich viel wie im Jahr 2017. Bei den Mitteln der Innosuisse zeigt sich nach dem starken Rückgang im Vorjahr wieder ein Aufwärtstrend. Die 2019 zugesagten Fördermittel stiegen von 23 Mio. CHF auf 31 Mio. CHF an.

Das Engagement des ETH-Bereichs in Lehre und Forschung kostet. Es führt zu Spitzenleistungen und bringt die Schweiz und die Wissenschaft weiter.

Operativer Aufwand

Der operative Aufwand nahm im Berichtsjahr um 6 Mio. CHF zu. Forschung und Lehre sind personalintensiv und bedingen fortlaufende Investitionen.

Der **Personalaufwand** ist der grösste Aufwandsposten (2019: 66%; 2018: 64%). Im Vorjahresvergleich stieg er gesamthaft um 54 Mio. CHF auf 2386 Mio. CHF an.

Die Zunahme bei den Personalbezügen (= Löhne) von 52 Mio. CHF reflektiert die vom ETH-Rat beschlossenen Lohnmassnahmen für 2019 sowie den Anstieg bei den Stellenprozenten. Der ganze ETH-Bereich zählte 2019 im Schnitt 18 915 Vollzeitstellen (FTE), ohne Lernende. Dieser Wert liegt knapp 3% über dem Vorjahreswert von 18 453 FTE.* Der Nettovorsorgeaufwand wurde von den Auswirkungen aus der Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtungen nur wenig beeinflusst (-8 Mio. CHF gegenüber Vorjahr, s. Erläuterungen weiter vorne Abschnitt Nettovorsorgeverpflichtungen). Weil der Anspruch aus Ferien- und Überzeitguthaben abnahm, ging der Aufwand im Vergleich zum Vorjahr zurück. Die übrigen Positionen des Personalaufwands bewegten sich auf Vorjahresniveau.

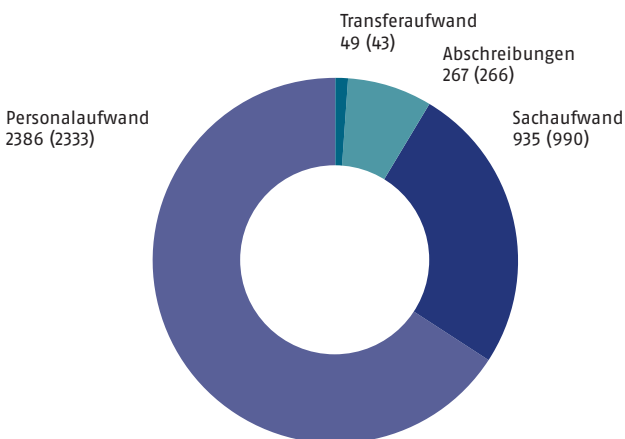
Der **Sachaufwand** betrug 935 Mio. CHF (Vorjahr 990 Mio. CHF). Die Reduktion von 55 Mio. CHF lässt sich auf höhere Aktivierungen im Bereich der Mieterausbauten bei der ETH Zürich und einem tieferen Unterbringungsaufwand für die Nutzung der Bundesimmobilien zurückführen. Die Energiekosten nahmen dagegen verbrauchs- und marktbedingt zu; ebenso stieg der Aufwand für Beratungen und Expertisen, u. a. für die strategische Hochschulentwicklung bei der ETH Zürich. Seit 2018 muss dem Bund ein Teil der Erträge aus der Nutzungsüberlassung von bundeseigenen Immobilien abgegeben werden. Der Betrag belief sich wie im Vorjahr auf 2 Mio. CHF und ist im Sachaufwand erfasst.

Die **Abschreibungen** blieben mit 267 Mio. CHF auf dem hohen Vorjahresniveau (2018: 266 Mio. CHF). Sie sind eine Folge der in den Vorjahren getätigten hohen Investitionen in strategisch relevante Grossforschungsanlagen und technische Betriebseinrichtungen.

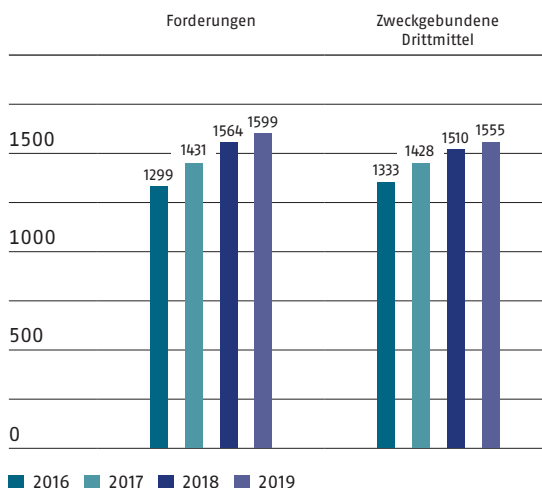
Der **Transferaufwand** stieg aufgrund höherer Beiträge für Forschungsk Kooperationen an (2019: 49 Mio. CHF; 2018: 43 Mio. CHF).

* Im Geschäftsbericht wird nicht der Jahresdurchschnittswert ausgewiesen, sondern der Jahresendbestand. Dieser beträgt 19 440,2 FTE (mit Lernenden). Die Zahl im Geschäftsbericht ist zudem ohne die FTE der beherrschten Einheiten.

Operativer Aufwand 2019 in Mio. CHF
3637 Mio. CHF (Vorjahr: 3631 Mio. CHF)



Forderungen und zweckgebundene Drittmittel



Konsolidierte Bilanz

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Umlaufvermögen	3 099	2 913	2 771	2 149
Anlagevermögen	3 272	3 354	3 066	2 892
TOTAL AKTIVEN	6 371	6 267	5 837	5 041
Fremdkapital	5 370	5 261	4 626	4 918
Bewertungsreserven	- 1470	- 1364	- 1109	- 1717
Zweckgebundene Reserven	1365	1123	949	812
Freie Reserven	856	967	965	886
Übriges Eigenkapital	249	280	407	142
Eigenkapital	1 001	1 006	1 212	123
TOTAL PASSIVEN	6 371	6 267	5 837	5 041

Die Bilanzsumme des ETH-Bereichs stieg gegenüber dem Vorjahr um 104 Mio. CHF bzw. 2% an. Die Zunahme resultiert vor allem aus dem höheren Bestand an flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen sowie aus dem Anstieg bei den Beteiligungen an assoziierten Einheiten. Die Sachanlagen und Rückstellungen gingen dagegen zurück.

Forderungen und zweckgebundene Drittmittel

Die Forderungen aus Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung und die zweckgebundenen Drittmittel im Fremdkapital machten wie im Vorjahr je rund ein Viertel der Bilanzsumme aus.

Diese Drittmittel fließen von Förderorganisationen, vom öffentlichen Sektor, von der Wirtschaft und von Donatoren zu. Damit finanziert und fördert der ETH-Bereich einen Teil seiner Projekt- und Forschungstätigkeit. Mit jeder Zahlungsleistung zur Finanzierung eines Projektfortschritts nehmen diese Forderungen im Jahresverlauf ab; neu abgeschlossene Verträge und Zusprachen von Fördergeldern erhöhen sie. Der Saldo der Forderungen zeigt also den noch ausstehenden Finanzierungsrahmen für laufende Projekte und die zugesicherten Mittel aus Zuwendungen. Der Saldo der zweckgebundenen Drittmittel stellt hingegen die noch offene Leistungsverpflichtung aus den laufenden Forschungsprojekten und -aufträgen dar.

Die Grafik «Forderungen und zweckgebundene Drittmittel» unten rechts auf Seite 8 illustriert die Entwicklung dieser Grössen. Per Ende 2019 beliefen sich die Forderungen unabhängig von der Fristigkeit auf 1599 Mio. CHF (2018: 1564 Mio. CHF). Davon machten die Forderungen an den SNF, Forderungen aus Projekten der EU-FRP sowie Forderungen aus Zuwendungen am meisten aus.

Den Ende 2019 noch offenen Forderungen aus Projektgeschäften standen zweckgebundene Drittmittel im Umfang von 1555 Mio. CHF (2018: 1510 Mio. CHF) gegenüber. Die Steigerung von 45 Mio. CHF bzw. 3% zeigt, dass Ende 2019 ein gegenüber dem Vorjahr höheres Projekt- bzw. Forschungsvolumen zur Verfügung stand, für das die Leistungen in den kommenden Jahren noch zu erbringen sind.

Sachanlagen

Der Bilanzwert der Sachanlagen reduzierte sich per Ende 2019 um 125 Mio. auf 1898 Mio. CHF. Im Jahr 2019 wurden brutto 253 Mio. CHF in Sachanlagen investiert (s. Geldflussrechnung). Die Anlagen wurden mit eigenen Mitteln, das heisst aus Mitteln der Trägerfinanzierung und aus Drittmitteln, finanziert. Die Veränderung der Rückstellung für die Stilllegung von Beschleunigeranlagen wurde als nicht liquiditätswirksamer Vorgang direkt bei den Anschaffungskosten der Beschleunigeranlagen reduziert (- 83 Mio. CHF). Die Sachanlagen machen knapp ein Drittel der Bilanzsumme aus.

Beteiligungen an assoziierten Einheiten

Die Zunahme von 73 Mio. CHF reflektiert das aggregierte, positive Jahresergebnis der assoziierten Einheiten im Berichtsjahr. Es wurde insbesondere von einer Hinterlassenschaft und vom positiven Finanzergebnis bei der ETH Zürich Foundation getragen.

Finanzanlagen

Die Finanzanlagen mit einem Bestand von 1472 Mio. CHF (2018: 1441 Mio. CHF) enthalten vereinnahmte Drittmittel, die nicht sofort verwendet werden. Auf Basis der geltenden Tresorvereinbarung zwischen der EFV und dem ETH-Bereich werden diese Gelder beim Bund oder am Markt platziert. Vom Total der Finanzanlagen waren 1173 Mio. CHF beim Bund angelegt und 283 Mio. CHF bei Geldinstituten. Im Berichtsjahr wurden 10 Mio. CHF in die Depotkonten beim Bund einbezahlt. Der Bestand der am Markt platzierten Drittmittel stieg um 18 Mio. CHF, da die Vermögensverwaltungsmandate 2019 von der guten Entwicklung an den Finanzmärkten profitierten. Die Finanzanlagen machen ebenfalls fast ein Viertel der Bilanzsumme aus.

Rückstellungen

Die Rückstellungen von total 723 Mio. CHF (2018: 813 Mio. CHF) enthalten die Rückstellungen für den Rückbau der Beschleunigeranlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle beim PSI im Umfang von 543 Mio. CHF (2018: 631 Mio. CHF). Die im Vorjahr im Rahmen der aktualisierten Gesamtkostenschätzung des Bundes aktivierten Nachzahlungen an die Nagra werden neu, mit der Verabschiedung des Voranschlags 2020 (Dezember 2019), durch den Bund übernommen. Aufgrund der geänderten Sachlage konnte die Rückstellung um 84 Mio. CHF reduziert werden.

Eigenkapital und Reserven

Die gestiegenen negativen Neubewertungsreserven aus den Nettovorsorgeverpflichtungen reduzierten das Eigenkapital, wie bereits vorne S. 5 im Abschnitt Nettovorsorgeverpflichtungen erläutert. Dem Rückgang stand das positive Jahresergebnis von 140 Mio. CHF gegenüber, so dass das Eigenkapital im Berichtsjahr letztlich 1001 Mio. CHF betrug, 5 Mio. CHF weniger als im Vorjahr.

Die zweckgebundenen Reserven stiegen um 242 Mio. CHF auf 1365 Mio. CHF an. Die freien Reserven nahmen um 110 Mio. CHF ab auf 856 Mio. CHF. Der Abbau bei den freien Reserven stand insbesondere im Zusammenhang mit der Förderung von strategischen Initiativen und Projekten durch die Leitungsgremien (ETH-Rat, Schulleitungen, Direktionen). Die Zunahme der zweckgebundenen Reserven geht einerseits auf erhaltene, noch nicht verbrauchte Bundesmittel für die Strategischen Fokusbereiche (SFAs) sowie Forschungsinfrastrukturen und andererseits auf beschlossene, finanzielle Zusprachen der Leitungsgremien zurück. Beispiele dafür sind (a) die Finanzierung zusätzlicher Professuren wie am neuen Cryo-EM-Zentrum der EPFL in Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne (auch Zentrum Dubochet genannt, nach dem Chemie-Nobelpreisträger 2017 der Universität Lausanne), (b) Mittel für wissenschaftliche Ausstattungen und Hochleistungs-Informationstechnologie wie z. B. für Quantum Computing und neue Generationen von Supercomputern, oder (c) Mittel für strategische Initiativen und Programme wie ETH+ der ETH Zürich und SwissForestLab, EnviDat sowie Climate Change Impacts on Alpine MassMovements (CCAMM) der WSL. Beim ETH-Rat wurden 21 Mio. CHF zur Deckung des budgetierten Ausgabenüberschusses 2020 aus der Budgetaufstockung 2019 durch das Parlament zweckgebunden reserviert.

Ausreichende freie Reserven geben den notwendigen Handlungsspielraum, um die Verantwortung für Lehre und Forschung autonom wahrnehmen zu können. So ermöglichen sie etwa eine schnelle Reaktion, wenn sich national oder international Entwicklungsmöglichkeiten auftun, deren Finanzierung gesichert werden soll. Der ETH-Bereich setzt die verfügbaren Mittel strategiekonform sowie wirtschaftlich ein.

Die nachhaltige Finanzierung des ETH-Bereichs stärkt den Forschungsstandort Schweiz.

Konsolidierte Geldflussrechnung

Im Berichtsjahr 2019 betrug der **Geldfluss aus operativer Tätigkeit** 368 Mio. CHF (2018: 388 Mio. CHF) und setzte sich zusammen aus dem Jahresergebnis von 140 Mio. CHF, berichtigt um die nicht liquiditätswirksamen Aufwendungen und Erträge in der Erfolgsrechnung (Abschreibungen etc.) sowie um relevante Veränderungen aus Bilanzpositionen.

Der Saldo des **Geldflusses aus Investitionstätigkeit** belief sich 2019 auf –261 Mio. CHF (2018: –260 Mio. CHF) und bewegte sich somit auf Vorjahresniveau. Verschiebungen innerhalb des Geldflusses aus Investitionstätigkeit (Investitionen/Desinvestitionen) können der konsolidierten Geldflussrechnung (Tabelle 4 der konsolidierten Jahresrechnung) entnommen werden.

Mit 253 Mio. CHF (2018: 211 Mio. CHF) floss der Grossteil der Investitionen in mobile und immobile Sachanlagen.

Aus dem Investitionsprogramm 2019 sind insbesondere zu erwähnen:

- ETH Zürich: Grössere Investitionen bei den mobilen Sachanlagen betreffen die Massenspektrometer Orbitrap Fusion und Orbitrap Eclipse (total 3 Mio. CHF). Für den Ausbau des Euler Cluster (Euler VI) am CSCS wurden 2 Mio. CHF aufgewendet. Weitere grössere Investitionen in Informatik-Hardware fanden am CSCS für die Datenspeicherung (2 Mio. CHF) und Server (3 Mio. CHF) statt. Für grössere nutzerspezifische Einrichtungen und Mieterausbau investierte die ETH Zürich 27 Mio. CHF. Darin sind die Mieterausbauten für den Neubau Gloriamstrasse (Gesundheitswissenschaften und Medizintechnik), die Sanierungen des Maschinenlaboratoriums (Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik), den Neubau BSS in Basel (Systembiologie und die synthetische Biologie), die Sanierung des Gebäudes LCA in Lugano und für den AgroVet-Strickhof (gemeinsames Projekt der ETH Zürich, der Universität Zürich und des Kantons Zürich) eingeschlossen.
- EPFL: Die grösste Beschaffung im Bereich mobile Sachanlagen betraf das Helios G4 Mikroskop (1 Mio. CHF). Bei Informatikbeschaffungen investierte die EPFL insbesondere in den SCITAS Computercluster Helvetios (4 Mio. CHF; finanziert durch Drittmittel). Zudem wurden Mieterausbauten, insbesondere am Gebäude BCH/Batochime in Lausanne im Umfang von 4 Mio. CHF und am Gebäude Microcity in Neuenburg im Umfang von 2 Mio. CHF, vorgenommen.
- PSI: Der überwiegende Teil der Investitionen wurde in technische Anlagen wie den nutzerspezifischen Ausbau der Strahllinie ATHOS/SwissFEL (14 Mio. CHF) und das SINQ Upgrade (7 Mio. CHF) investiert.
- WSL: Diverse Analysegeräte
- Empa: Insbesondere 2 Mio. CHF für das Forschungs- und Innovationsgebäude NEST, finanziert mit Drittmitteln.
- Eawag: Beschaffung von Massenspektrometern und weiteren Geräten (1 Mio. CHF).

Aus dem **Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit** flossen für Zahlungen vor allem aus Finanzierungsleasing rund 10 Mio. CHF ab.

Netto verbleibt somit ein **Geldzufluss von 98 Mio. CHF**. Um diesen Betrag erhöhten sich die flüssigen Mittel und kurzfristigen Geldanlagen gegenüber dem Vorjahr.

Konsolidierte Jahresrechnung

Konsolidierte Erfolgsrechnung

Tabelle 1: Erfolgsrechnung ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Anhang	Budget 2019	Ist 2019	Ist 2018	Veränderung Ist absolut
Finanzierungsbeitrag des Bundes		2 373	2 373	2 357	16
Beitrag an Unterbringung		244	244	269	- 25
Trägerfinanzierung	7	2 616	2 616	2 625	- 9
Studiengebühren, Weiterbildung	8	41	48	41	7
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)		261	260	255	5
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)		68	49	56	- 6
Forschung Bund (Ressortforschung)		79	82	81	1
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)		144	152	142	10
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)		132	146	139	7
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)		71	90	84	7
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	9	756	779	755	24
Schenkungen und Legate	10	95	92	155	- 63
Übrige Erträge	11	115	140	138	3
Operativer Ertrag		3 624	3 676	3 714	- 38
Personalaufwand	12, 28	2 352	2 386	2 333	54
Sachaufwand	13	962	935	990	- 55
Abschreibungen	21, 23	241	267	266	1
Transferaufwand	14	173	49	43	7
Operativer Aufwand		3 727	3 637	3 631	6
OPERATIVES ERGEBNIS		- 104	39	83	- 44
FINANZERGEBNIS	15	9	28	- 22	50
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	-	74	- 11	85
JAHRESERGEBNIS		- 95	140	50	90

Konsolidierte Bilanz

Tabelle 2: Bilanz ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Anhang	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
UMLAUFVERMÖGEN				
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	16	950	852	98
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	17	612	558	54
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	17	48	36	12
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	22	1430	1409	21
Vorräte	18	10	10	-
Aktive Rechnungsabgrenzungen	19	49	48	1
Total Umlaufvermögen		3 099	2 913	187
ANLAGEVERMÖGEN				
Sachanlagen	21	1 898	2 023	- 125
Immaterielle Anlagen	21	63	67	- 4
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	17	939	970	- 31
Langfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	17	-	-	-
Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	208	135	73
Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	22	42	32	10
Kofinanzierungen	23	123	128	- 4
Total Anlagevermögen		3 272	3 354	- 82
TOTAL AKTIVEN		6 371	6 267	104
FREMDKAPITAL				
Laufende Verbindlichkeiten	24	154	179	- 25
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	25	15	16	- 2
Passive Rechnungsabgrenzungen	26	150	142	8
Kurzfristige Rückstellungen	27	102	109	- 7
Kurzfristiges Fremdkapital		421	446	- 25
Zweckgebundene Drittmittel	29	1 555	1 510	45
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	25	350	361	- 11
Nettovorsorgeverpflichtungen	28	2 423	2 239	185
Langfristige Rückstellungen	27	621	705	- 83
Langfristiges Fremdkapital		4 950	4 815	135
Total Fremdkapital		5 370	5 261	110
EIGENKAPITAL				
Bewertungsreserven		- 1 470	- 1 364	- 106
Zweckgebundene Reserven		1 365	1 123	242
Freie Reserven		856	967	- 110
Kofinanzierungen	23	123	128	- 4
Reserven aus assoziierten Einheiten	20	208	135	73
Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)		- 82	17	- 99
Total Eigenkapital		1 001	1 006	- 5
TOTAL PASSIVEN		6 371	6 267	104

Konsolidierter Eigenkapitalnachweis

Tabelle 3: Eigenkapitalnachweis ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Bewertungsreserven	Schenkungen und Legate	Reserve Lehre und Forschung	Reserve Infrastruktur und Verwaltung	Zweckgebundene Reserven	Freie Reserven	Ko-finanzierungen	Reserven aus assoziierten Einheiten	Bilanzüberschuss (+) / -fehlbetrag (-)	Total Eigenkapital
2018										
Stand per 01.01.2018	-1109	512	350	86	949	965	125	147	135	1212
Jahresergebnis									50	50
<i>Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:</i>										
Neubewertung Finanzanlagen	-2									-2
Neubewertung Nettovorsorgeverpflichtungen	-253									-253
Absicherungsgeschäfte	-									-
Total direkt im Eigenkapital erfasste Positionen	-255									-255
Direkt im Eigenkapital erfasste Veränderungen der Beteiligungen an assoziierten Einheiten								-1	-	-1
Zunahme (+) / Abnahme (-) der Reserven	-	90	82	2	174	2	3	-11	-168	-
Währungsdifferenzen im Eigenkapital									-	-
Total Veränderungen	-255	90	82	2	174	2	3	-12	-118	-206
Stand per 31.12.2018	-1364	603	432	88	1123	967	128	135	17	1006
2019										
Anpassungen aus Restatement per 01.01.	-	-	-	-	-	-	-	-	-39	-39
Stand per 01.01.2019	-1364	603	432	88	1123	967	128	135	-21	967
Jahresergebnis									140	140
<i>Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:</i>										
Neubewertung Finanzanlagen	1									1
Neubewertung Nettovorsorgeverpflichtungen	-107									-107
Absicherungsgeschäfte	-									-
Total direkt im Eigenkapital erfasste Positionen	-106									-106
Direkt im Eigenkapital erfasste Veränderungen der Beteiligungen an assoziierten Einheiten								-1	-	-1
Zunahme (+) / Abnahme (-) der Reserven		-20	240	22	242	-110	-4	74	-201	-
Währungsdifferenzen im Eigenkapital									-	-
Total Veränderungen	-106	-20	240	22	242	-110	-4	73	-60	33
Stand per 31.12.2019	-1470	583	673	110	1365	856	123	208	-82	1001

Das Eigenkapital blieb im Berichtsjahr auf dem Niveau des Vorjahres (2019: 1001 Mio. CHF, 2018: 1006 Mio. CHF). Der Anstieg durch das Jahresergebnis von 140 Mio. CHF wurde durch zwei Einflüsse kompensiert: (a) den Zugang bei der negativen Neubewertungsreserve aus den Nettovorsorgeverpflichtungen von – 107 Mio. CHF und (b) das auf Jahresanfang erfasste Restatement von – 39 Mio. CHF aus der kritischen Überprüfung der Nutzungsdauer bei den Beschleunigeranlagen des PSI (s. auch Anhang 21 Sachanlagen). Das gesamte Eigenkapital wird dem Eigner zugerechnet.

Bewertungsreserven

Die Hauptkomponente der negativen Bewertungsreserven ist der Bestand an kumulierten versicherungsmathematischen und anlageseitigen Nettoverlusten aus den leistungsorientierten Vorsorgeplänen (– 1473 Mio. CHF). Details sind in Anhang 28 Nettovorsorgeverpflichtungen zu finden.

Die Neubewertungsreserven für Finanzanlagen gemäss IPSAS 29 haben um 1 Mio. CHF auf 3 Mio. CHF zugenommen. Da im ETH-Bereich das Hedge Accounting nicht angewendet wird, resultierten keine Vorgänge unter den Reserven aus Absicherungsgeschäften.

Zweckgebundene Reserven

Die zweckgebundene Reserve Schenkungen und Legate sank um 20 Mio. CHF, da weniger neue Donationsverträge abgeschlossen als Mittel verbraucht wurden.

Die zweckgebundenen Reserven Lehre und Forschung enthalten im Bestand Ende 2019 Wahlversprechen über 142 Mio. CHF (2018: 128 Mio. CHF). Die Zunahme dieser Reservekategorie betrug insgesamt 240 Mio. CHF, zum einen aufgrund erhaltener und noch nicht verwendeter Bundesmittel für die strategischen Fokusbereiche und Forschungsinfrastrukturen, zum anderen – und grossenteils – aufgrund finanzieller Zusprachen der Leitungsgremien (ETH-Rat, Schulleitungen, Direktionen) zur Förderung strategischer Initiativen und Projekte. Die Zusprachen bei den beiden ETH erfolgten unter anderem für die Finanzierung zusätzlicher Professuren (42 Mio. CHF), für wissenschaftliche Ausstattungen (Departement für Biosysteme in Basel der ETH Zürich (25 Mio. CHF), Discovery Learning Labs sowie Hochleistungs-Information- und Nano-Technologie bei der EPFL (12 Mio. CHF)). Des Weiteren kamen 30 Mio. CHF für das ETH-PSI Center für Quantum Computing und 32 Mio. CHF für die HPCN-Strategie (neue Generation von Supercomputer) hinzu. Bei der WSL wurden Mittel im Umfang von 6 Mio. CHF zugesprochen, um die drei strategischen Programme SwissForestLab, EnviDat und Climate Change Impacts on Alpine MassMovements (CCAMM) zu unterstützen. Beim ETH-Rat wurden 21 Mio. CHF zur Deckung des budgetierten Ausgabenüberschusses 2020 aus der Budgetaufstockung 2019 durch das Parlament zweckgebunden reserviert.

Freie Reserven

Freie Reserven stammen vor allem aus eigenerwirtschafteten Erträgen und aus Ertragsüberschüssen von abgeschlossenen Forschungsprojekten. Im Berichtsjahr wurden sie um 110 Mio. CHF reduziert. Der Abbau der freien Reserven stand insbesondere im Zusammenhang mit der Förderung strategischer Initiativen und Projekte durch Leitungsgremien (ETH-Rat, Schulleitungen, Direktionen) und u. a. auch mit der Verwendung für den Bilanzfehlbetrag sowie dem Baustart auf dem Campus bei der Eawag. Demgegenüber standen Ansparungen für die Umsetzung des Bauprojekts Masterplan bei der Empa sowie die Zunahme beim ETH-Rat aus noch nicht verteilten strategischen Mitteln.

Kofinanzierungen

Über Kofinanzierungen beteiligen sich die Institutionen des ETH-Bereichs mit Drittmitteln an Bauvorhaben für Immobilien im Eigentum des Bundes. Die Veränderung im Berichtsjahr wird in Anhang 23 Kofinanzierungen erläutert.

Bilanzüberschuss / Bilanzfehlbetrag

Der Bilanzfehlbetrag von 82 Mio. CHF per 31. Dezember 2019 stellt die Residualgrösse des gesamten Eigenkapitals abzüglich der separat ausgewiesenen Reservepositionen dar. Er zeigt den Stand der kumulierten Ergebnisse am Bilanzstichtag und beinhaltet Ergebnisvortrag, Jahresergebnis sowie Zu- bzw. Abnahmen der Reserven im Eigenkapital.

Konsolidierte Geldflussrechnung

Tabelle 4: Geldflussrechnung ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Anhang	2019	2018	Veränderung absolut
GELDFLUSS AUS OPERATIVER TÄTIGKEIT				
Jahresergebnis		140	50	90
Abschreibungen	21, 23	267	266	1
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	-74	11	-85
Finanzergebnis nicht geldwirksam	15	-26	13	-39
Veränderung des Nettoumlaufvermögens		-84	12	-96
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	28	78	91	-14
Veränderung der Rückstellungen	27	-89	205	-294
Veränderung der langfristigen Forderungen	17	17	-146	163
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	29	63	101	-38
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg		78	-216	294
Geldfluss aus operativer Tätigkeit		368	388	-19
GELDFLUSS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT				
Investitionen				
Zugänge von Sachanlagen	21	-253	-211	-43
Zugänge von immateriellen Anlagen	21	-2	-3	1
Zugänge Kofinanzierung	23	-	-7	7
Zugänge Darlehen	22	-1	-1	1
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	22	-89	-58	-31
Total Investitionen		-345	-281	-65
Desinvestitionen				
Abgänge von Sachanlagen	21	-	4	-3
Abgänge von immateriellen Anlagen	21	-	-	-
Abgänge Kofinanzierung	23	-	-	-
Abgänge Darlehen	22	-	-	-
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	22	84	16	68
Total Desinvestitionen		84	20	64
Erhaltene Dividendenzahlungen von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	-	1	-
Geldfluss aus Investitionstätigkeit		-261	-260	-
GELDFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT				
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	25	1	1	-
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	25	-10	-10	-1
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit		-9	-9	-
Total Geldfluss		98	118	-20
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	16	852	733	118
Total Geldfluss		98	118	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	16	950	852	98
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen		-	-	-
Im Geldfluss aus operativer Tätigkeit enthalten:				
Erhaltene Dividenden		4	3	1
Erhaltene Zinsen		-	2	-2
Bezahlte Zinsen		-9	-9	1

Anhang der konsolidierten Jahresrechnung

1 Geschäftstätigkeit

Zum ETH-Bereich gehören die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen ETH Zürich und EPFL sowie die vier Forschungsanstalten Paul Scherrer Institut (PSI), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Die sechs Institutionen sind öffentlich-rechtliche Anstalten des Bundes mit Rechtspersönlichkeit. Weiter gehören zum ETH-Bereich der Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat) als strategisches Führungs- und Aufsichtsorgan sowie die ETH-Beschwerdekommision.

Detaillierte Informationen zu Geschäftstätigkeit, Steuerung und Berichterstattung des ETH-Bereichs sind im Kapitel Governance ersichtlich (s. Geschäftsbericht, S. 35 ff.).

2 Grundlagen der Rechnungslegung

Bei diesem Abschluss handelt es sich um einen konsolidierten Abschluss mit der Berichtsperiode vom 1. Januar 2019 bis 31. Dezember 2019. Bilanzstichtag ist der 31. Dezember 2019. Die Berichterstattung erfolgt in Schweizer Franken (CHF). Alle Zahlen werden, sofern nicht anders aufgeführt, in Millionen Franken (Mio. CHF) dargestellt.

Rechtsgrundlagen

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

- Bundesgesetz über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen vom 04.10.1991 (ETH-Gesetz; SR 414.110)
- Verordnung über den Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen vom 19.11.2003 (Verordnung ETH-Bereich; SR 414.110.3)
- Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs vom 05.12.2014 (SR 414.123)
- Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich (Version 6.4)

Rechnungslegungsstandard

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

Im Berichtsjahr wurden folgende Standards neu angewendet:

Standard	Titel	Inkraftsetzung
IPSAS 40	Zusammenschlüsse im öffentlichen Sektor	01.01.2019
Diverse	Änderungen an den IPSAS, 2018	01.01.2019

Der Standard IPSAS 40 wird prospektiv angewendet, wobei im Berichtsjahr kein Zusammenschluss stattgefunden hat. Die Änderungen an den IPSAS 2018 hatten ausschliesslich geringen Einfluss auf die Offenlegung im Zusammenhang mit Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeiten (s. Anhang 25 Finanzverbindlichkeiten).

Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete IPSAS

Bis zum Bilanzstichtag wurden nachfolgende IPSAS veröffentlicht.

Standard	Titel	Inkraftsetzung
IPSAS 41	Finanzinstrumente (ersetzt IPSAS 29)	01.01.2022
IPSAS 42	Sozialleistungen	01.01.2022
	Änderungen in Bezug auf IPSAS 36 Assoziierte Einheiten und Joint Ventures und IPSAS 41 Finanzinstrumente	01.01.2022

Die vorgängig aufgeführten Standards und Änderungen an den IPSAS werden in der vorliegenden konsolidierten Jahresrechnung nicht frühzeitig angewendet. Der ETH-Bereich analysiert die Auswirkungen auf seine Berichterstattung systematisch. Zum heutigen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die konsolidierte Jahresrechnung erwartet. Es gibt keine weiteren Änderungen oder Interpretationen, die noch nicht verpflichtend anzuwenden sind und die eine wesentliche Auswirkung auf den ETH-Bereich hätten.

3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung

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

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

Konsolidierung

Die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs umfasst die Rechnungsabschlüsse der beiden ETH, der vier Forschungsanstalten, des ETH-Rats sowie die Abschlüsse aller Einheiten, über die eine oder mehrere der genannten Institutionen oder der ETH-Rat direkt oder indirekt die Beherrschung ausübt. Die Beteiligungswerte assoziierter Einheiten fließen ebenfalls in die konsolidierte Rechnung ein.

Beherrschung bedeutet, dass die kontrollierende Institution oder der ETH-Rat aufgrund des Engagements bei der Einheit Bestimmungsmacht über die geschäftsrelevanten Aktivitäten der Einheit erhält und dadurch die Möglichkeit besitzt, wirtschaftliche Erfolge zu beeinflussen. Gleichzeitig ist die kontrollierende Einheit den variablen wirtschaftlichen Erfolgen ausgesetzt oder hat Rechte daran. Die Beherrschungsmöglichkeit ist üblicherweise gegeben, wenn eine Institution oder der ETH-Rat direkt oder indirekt mehr als 50% der Stimmrechte oder der potenziell ausübenden Stimmrechte der Einheit hält. Diese Einheiten werden voll konsolidiert.

Die Konsolidierung erfolgt basierend auf den Einzelabschlüssen der Institutionen, des ETH-Rats und der beherrschten Einheiten. Forderungen, Verbindlichkeiten, Erträge und Aufwendungen aus Transaktionen innerhalb des ETH-Bereichs sowie Beteiligungsverhältnisse und nicht realisierte Zwischengewinne werden im Rahmen der Konsolidierung eliminiert. Sämtliche Abschlüsse werden nach einheitlichen Grundsätzen und üblicherweise per einheitlichem Stichtag erstellt. Zeitliche Fristen erfordern es teilweise, für beherrschte Einheiten auf Abschlüsse des Vorjahres zurückzugreifen anstatt auf jene des Berichtsjahrs per 31. Dezember. Die verwendeten Vorjahresabschlüsse machen einen unwesentlichen Anteil am konsolidierten Abschluss des ETH-Bereichs aus und werden um wesentliche Geschäftsvorfälle zwischen dem Vorjahresstichtag und dem 31. Dezember des Berichtsjahrs angepasst.

Im Verlauf der Berichtsperiode neu erworbene Beteiligungen an Einheiten werden in die konsolidierte Jahresrechnung einbezogen, wenn sie die Konsolidierungskriterien erfüllen und die in der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs festgelegten Schwellenwerte

in zwei aufeinanderfolgenden Jahren überschreiten. Verkaufte Einheiten werden bis zum Zeitpunkt des Verlusts der Beherrschung berücksichtigt, der in der Regel dem Verkaufszeitpunkt entspricht.

Im ETH-Bereich gibt es keine nicht-beherrschenden Anteile (Minderheiten) zu berücksichtigen oder auszuweisen.

Als assoziierte Einheiten gelten Einheiten, die eine der Institutionen oder der ETH-Rat massgeblich beeinflusst, aber nicht beherrscht. Eine massgebliche Beteiligung an einer assoziierten Einheit liegt üblicherweise vor, wenn eine Institution oder der ETH-Rat einen Stimmrechtsanteil von 20 % bis 50 % hält. Diese Beteiligungen werden nicht voll konsolidiert, sondern nach der Equity-Methode einbezogen und unter der Position Beteiligungen an assoziierten Einheiten bilanziert. Bei der Equity-Methode entspricht der Beteiligungswert dem Anschaffungswert, der in der Folge um etwaige Veränderungen im Nettovermögen der assoziierten Einheit anteilmässig fortgeschrieben wird.

Eine Übersicht über die beherrschten und assoziierten Einheiten findet sich in Anhang 35 Beziehungen zu beherrschten und assoziierten Einheiten.

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.

Aktiven und Passiven von beherrschten Einheiten mit einer abweichenden funktionalen Währung werden zum Stichtagskurs, Erfolgsrechnung und Geldflussrechnung zum Durchschnittskurs umgerechnet. Umrechnungsdifferenzen aus der Umrechnung der Nettovermögenswerte und Erfolgsrechnungen werden im Eigenkapital erfasst.

Die wichtigsten Währungen und deren Umrechnungskurse sind:

Tabelle 5: Wichtigste Umrechnungskurse

Währung	Einheit	Stichtagskurs per		Durchschnittskurs	
		31.12.2019	31.12.2018	2019	2018
EUR	1	1,0866	1,1265	1,1125	1,1549
USD	1	0,9676	0,9855	0,9937	0,9780
GBP	1	1,2828	1,2523	1,2683	1,3055
JPY	1000	8,9080	8,9600	9,1190	8,8500
SGD	1	0,7190	0,7205	0,7284	0,7250

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 einer Einheit 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 den Institutionen des ETH-Bereichs genutzten Gebäude im Eigentum des Bundes entspricht. Der Unterbringungsaufwand wird als Teil des Sachaufwands ausgewiesen.

Studiengebühren, Weiterbildung

Erträge aus Studiengebühren, Kostenbeiträge für Weiter- und Fortbildung sowie 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

Den Schulen und Institutionen des ETH-Bereichs 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 sowie 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 Projektsumme 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.

Auf Forderungen werden, basierend auf Erfahrungswerten und Einzelfallbeurteilungen, Wertberichtigungen vorgenommen.

Vorräte

Vorräte werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet oder zum tieferen Nettoveräußerungswert. Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten werden nach der gewichteten Durchschnittsmethode ermittelt. Für schwer verkäufliche Vorräte werden entsprechende Wertberichtigungen gebildet.

Sachanlagen

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

Tabelle 6: Nutzungsdauer der Anlageklassen

Anlageklasse	Nutzungsdauer ETH Zürich / EPFL	Nutzungsdauer Forschungsanstalten
Immobilien Anlagevermögen		
Grundstücke	unbeschränkt	unbeschränkt
Mieterausbauten <= 1 Mio. CHF	10 Jahre	10 Jahre
Mieterausbauten > 1 Mio. CHF	gemäss Komponenten ¹	gemäss Komponenten ¹
Gebäude und Bauten	gemäss Komponenten ²	gemäss Komponenten ²
Bio- und Geotope	unbeschränkt	unbeschränkt
Mobilien Anlagevermögen		
Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte	5 Jahre	5–10 Jahre
Personen-, Liefer- und Lastwagen, Luftfahrzeuge, Schiffe etc.	5 Jahre	4–7 Jahre
Möbiliar	5 Jahre	5–10 Jahre
Informatik und Kommunikation	3 Jahre	3–7 Jahre
Technische Betriebseinrichtungen (Grossforschungsanlagen)	–	10–40 Jahre ³

¹ Bei Sachanlagen mit einem Gesamtwert ab 1 Mio. CHF wird geprüft, ob Bestandteile (mit einem im Verhältnis zum Gesamtwert 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 wird von dieser Praxis abgewichen.

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

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

Investitionen, die einen mehrjährigen zukünftigen wirtschaftlichen oder öffentlichen Nutzen generieren sowie 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 Standard-Software, 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 (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. Besteht der Hauptzweck einer Anlage in der Erzielung einer wirtschaftlichen Rendite, erfolgt die Wertberichtigungsrechnung anhand IPSAS 26 (Wertminderung zahlungsmittelgenerierender Vermögenswerte). Für alle anderen Anlagen wird eine allfällige Wertminderung gemäss den Vorgaben von IPSAS 21 (Wertminderung nicht zahlungsmittelgenerierender Vermögenswerte) berechnet. Hauptkriterien zur Beurteilung sind die ursprünglichen Motive der jeweiligen Investitionen und die Wesentlichkeit der geplanten Geldrückflüsse.

Leasing

Leasingverträge für Liegenschaften, Einrichtungen, übrige Sachanlagen und Fahrzeuge, bei denen der ETH-Bereich im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Risiken und Chancen übernimmt, werden als Finanzierungsleasing behandelt. Zu Beginn des Leasingvertrags werden das Aktivum und die Verbindlichkeit aus einem Finanzierungsleasing zum Verkehrswert des Leasingobjekts oder zum tieferen Barwert der Mindestleasingzahlungen erfasst. Jede Leasingzahlung wird in Amortisation und Zinsaufwand aufgeteilt. Der Amortisationsteil wird von der kapitalisierten Leasingverbindlichkeit in Abzug gebracht. Die Abschreibung des Leasingguts erfolgt über die wirtschaftliche Nutzungsdauer oder, falls der Eigentumsübergang zum Ende der Leasingdauer nicht sicher ist, über die kürzere Vertragsdauer.

Die übrigen Leasingverträge, bei denen der ETH-Bereich als Leasingnehmer oder -geber auftritt, werden als operatives Leasing erfasst. Sie werden nicht bilanziert, sondern periodengerecht als Aufwand in der Erfolgsrechnung erfasst.

Langfristige Mieten von Immobilien werden für Grundstücke und Gebäude getrennt beurteilt.

Finanzanlagen und Darlehen

Finanzanlagen werden zum Verkehrswert erfasst, wenn sie mit der Absicht erworben werden, kurzfristige Gewinne durch die gezielte Ausnutzung von Marktpreisfluktuationen zu erzielen, oder wenn sie als Finanzanlagen, bewertet zum Marktwert, designiert werden (z. B. Beteiligungen ohne massgeblichen Einfluss). Wertänderungen werden erfolgswirksam erfasst.

Die übrigen langfristigen Finanzanlagen, die auf unbestimmte Zeit gehalten werden und jederzeit aus Liquiditätsgründen oder als Reaktion auf veränderte Marktbedingungen verkauft werden können, werden als «zur Veräußerung verfügbar» klassifiziert und zum Verkehrswert oder zum Anschaffungswert bilanziert, wenn der Verkehrswert nicht verlässlich bestimmbar ist. Nicht realisierte Gewinne und Verluste werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst und erst zum Zeitpunkt der Veräußerung der Finanzanlage oder des Eintretens einer Wertminderung (Impairment) erfolgswirksam umgebucht. Unter der Position «zur Veräußerung verfügbar» werden beispielsweise die Beteiligungen bilanziert, die nicht beherrscht oder massgeblich beeinflusst werden.

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 Effektivzinsmethode verteilt die Differenz zwischen Anschaffungs- und Rückzahlungswert (Agio/Disagio) anhand der Barwertmethode über die Laufzeit der entsprechenden Anlage. Wertberichtigungen werden basierend auf Einzelfallbeurteilungen vorgenommen.

Derivative Finanzinstrumente werden primär zu Absicherungszwecken oder als strategische Position eingesetzt. Die Bewertung erfolgt ausnahmslos zu Verkehrswerten. Wertanpassungen werden in der Regel erfolgswirksam erfasst.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien werden nur separat ausgewiesen, wenn sie wesentlich sind. Ansonsten werden sie bei den Sachanlagen bilanziert und offengelegt.

Kofinanzierungen

Bei Kofinanzierungen handelt es sich um vom ETH-Bereich akquirierte Drittmittel, mit denen Bauvorhaben in bundeseigenen Immobilien finanziert werden.

Die Bewertung von Kofinanzierungen richtet sich nach der Bewertung der ihnen zugrundeliegenden Immobilien, die der Bund zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bilanziert. Der Wert der Kofinanzierungen reduziert sich aufgrund der laufenden Abschreibungen im gleichen Verhältnis wie die zugrundeliegenden Immobilien.

Die Kofinanzierungen werden sowohl in den Aktiven als auch in den Passiven (Eigenkapital) der Bilanz mit gleichen Werten ausgewiesen.

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.

Finanzverbindlichkeiten

Die Finanzverbindlichkeiten enthalten monetäre Verbindlichkeiten, die aus Finanzierungstätigkeiten entstehen, sowie negative Wiederbeschaffungswerte aus derivativen Finanzinstrumenten. Die monetären Verbindlichkeiten sind in der Regel verzinslich. Verbindlichkeiten, die innerhalb von zwölf Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Rückzahlung fällig werden, sind kurzfristig. Die Bewertung erfolgt grundsätzlich zu fortgeführten Anschaffungskosten. Derivative Finanzinstrumente werden zum Verkehrswert bewertet.

Rückstellungen

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

Nettovorsorgeverpflichtungen

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 28 Nettovorsorgeverpflichtungen.

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 in 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 2019 und anhand der versicherungsmathematischen Annahmen per 31. Dezember 2019 (z. B. BVG 2015) sowie der Vorsorgepläne des Vorsorgewerks ETH-Bereich ermittelt. Die Resultate wurden unter Anwendung von pro rata geschätzten Cashflows per 31. Dezember 2019 fortgeschrieben. Die Marktwerte des Vorsorgevermögens wurden unter Einbezug der geschätzten Performance per 31. Dezember 2019 eingesetzt.

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 anlageseitige Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Plänen werden in der Berichtsperiode, in der sie anfallen, direkt im Eigenkapital erfasst.

Zweckgebundene Drittmittel

Die Verbindlichkeiten aus zweckgebundenen 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. Im ETH-Bereich wird das Eigenkapital wie folgt strukturiert:

Bewertungsreserven (erfolgsneutrale Verbuchungen):

- **Neubewertungsreserven für Finanzanlagen**, die unter die Kategorie «zur Veräusserung verfügbar» fallen und zum Verkehrswert bilanziert werden: Marktwertveränderungen werden bis zur Veräusserung der Finanzanlagen über das Eigenkapital verbucht.
- **Neubewertungsreserven aus Nettovorsorgeverpflichtungen**: Versicherungsmathematische und anlageseitige Gewinne und Verluste aus Vorsorgeverpflichtungen bzw. Planvermögen werden erfolgsneutral über das Eigenkapital verbucht.
- **Bewertungsreserven aus Absicherungsgeschäften**: Falls Hedge Accounting angewendet wird, werden positive und negative Wiederbeschaffungswerte aus Absicherungsgeschäften erfolgsneutral über das Eigenkapital verbucht und erfolgswirksam aufgelöst, sobald das abgesicherte Grundgeschäft erfolgswirksam wird.

Zweckgebundene Reserven:

- **Schenkungen und Legate:** Unter dieser Position werden noch nicht verwendete Mittel aus Schenkungen und Legaten ausgewiesen, die mit gewissen Auflagen verbunden sind, aber nicht als Fremdkapital zu qualifizieren sind.
- **Reserve Lehre und Forschung:** Diese Position zeigt auf, dass verschiedene interne und externe Zusprachen bestehen und entsprechende Reserven zu deren Deckung zwingend gebildet werden. Es handelt sich um Reserven für Lehr- und Forschungsprojekte sowie sogenannte Wahlversprechen, d. h. um Mittel, die neu gewählten Professorinnen und Professoren im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen zugesprochen werden, um ihre Professur einzurichten.
- **Reserve Infrastruktur und Verwaltung (Wertschwankungen, Bauprojekte):** Darunter fallen Reserven für Wertschwankungen des Wertschriftenportfolios (Risikokapital) und für verzögerte Bauprojekte.

Zweckgebundene Reserven müssen – mit Ausnahme von Wahl- resp. Berufungsversprechen – erwirtschaftet worden sein. Bildung und Auflösung erfolgen innerhalb des Eigenkapitals.

Freie Reserven

Als freie Reserven werden nicht verwendete Mittel ausgewiesen, für die gemäss IPSAS keine vertraglichen oder internen Auflagen bestehen. Eine zeitlich bezogene oder zielorientierte Zweckgebundenheit besteht nicht.

Reserven aus assoziierten Einheiten

Diese Position enthält Reserven aus dem Einbezug des anteiligen Eigenkapitals der Beteiligungen an assoziierten Einheiten, die nach der Equity-Methode bewertet werden. Auf diese Reserven kann nicht unmittelbar zugegriffen werden und sie sind zweckgebunden.

Bilanzüberschuss / -fehlbetrag

Die Position Bilanzüberschuss oder -fehlbetrag zeigt den Stand der kumulierten Ergebnisse am Bilanzstichtag. Er besteht aus Ergebnisvortrag, Jahresergebnis und den Zunahmen bzw. Abnahmen der Reserven.

Der Ergebnisvortrag wird jährlich im Rahmen der Ergebnisverwendung geäufnet. Das Jahresergebnis enthält den noch nicht verteilten Teil des Ergebnisses. Falls im Rahmen der Konsolidierung Währungsumrechnungsdifferenzen von ausländischen, vollkonsolidierten Beteiligungen entstehen, werden sie erfolgsneutral im Eigenkapital gebucht.

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».

Segmentberichterstattung

Im ETH-Bereich werden die beiden subkonsolidierten ETH, die vier Forschungsanstalten und der ETH-Rat als Segmente definiert. Die Segmente reflektieren die operative Eigenständigkeit der Institutionen. Der ETH-Rat enthält Eliminationen und nicht zuordenbare Transaktionen. Die Intersegmenttransfers basieren auf Kostenbasis.

4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

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

Rückstellungen beinhalten einen hohen Grad an Schätzungen. Infolgedessen könnten sie je nach Abschluss des Sachverhalts zu einem höheren oder tieferen Mittelabfluss führen.

Nettovorsorgeverpflichtungen

Die Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtungen 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 Lohnentwicklungen sind wesentlicher Bestandteil der versicherungsmathematischen Bewertung.

Erfassung von Schenkungen

Der ETH-Bereich erhält regelmässig Schenkungen in Form von Vermögensgütern. Diese müssen gemäss IPSAS erstmalig zum Marktwert aktiviert werden. Die Beurteilung dieses Marktwerts erfordert Schätzungen des Managements.

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.

Managementbeurteilungen hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Finanzierungsleasing

Im Rahmen der Bilanzierung von zwei langfristigen Mietverträgen hat die EPFL 2017 folgende wesentlichen Einschätzungen vorgenommen, die unverändert zutreffen:

- Beide Mietverträge werden als Finanzierungsleasings klassifiziert, da die wesentlichen Chancen und Risiken auf die EPFL übertragen worden sind.
- Eine Kündigung der Mietverträge nach 30 Jahren wird zurzeit als wahrscheinlichstes Szenario angesehen. Diese Hypothese stellt keine formelle Verpflichtung der EPFL dar, die Verträge zu kündigen, und bestimmt nicht, wer den Rückkauf finanzieren oder die Objekte nach der Kündigung mieten wird.

Sachanlagen

Die Überprüfung der effektiven Nutzungsdauer der Beschleunigeranlagen beim PSI ergab einen Wert von 45 Jahren. Technische Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich zwischen 10 und 40 Jahren abgeschrieben. In Ausnahmefällen kann jedoch davon abgewichen werden. Aus technischer Sicht und aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist in diesem Fall eine längere Nutzungsdauer angemessen.

Rückstellungen

Beim PSI bestehen Rückstellungen für den Rückbau der Beschleunigeranlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle in Höhe von 543 Mio. CHF (Vorjahr 631 Mio. CHF, s. Anhang 27 Rückstellungen) basierend auf dem Aussprachepapier «Finanzierung der Entsorgung radioaktiver Abfälle im Verantwortungsbereich des Bundes», dem Beschluss, der vom Bundesrat im April 2015 angenommen wurde.

Der Betrag basiert auf Schätzungen zu den Entsorgungskosten des Bundes und des ETH-Bereichs auf Basis der Kostenstudie zur Tiefenlagerung von Swissnuclear aus dem Jahr 2016 (KS16). Sie wurde vom Bundesrat am 30. November 2018 zur Kenntnis genommen. Dieser Betrag entspricht der aktuellen Schätzung der bis einschliesslich Einlagerung in das Tiefenlager zu erwartenden Gesamtkosten zum heutigen Wert.

In den Rückstellungen waren im Vorjahr Nachzahlungen an die nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) im Betrag von 84 Mio. CHF enthalten. Es wurde davon ausgegangen, dass diese durch den ETH-Bereich getragen werden müssen. Im Berichtsjahr wurde mit der Verabschiedung des Voranschlages 2020 (Dezember 2019) der Kredit für die Nachzahlung der Genossenschaftsbeiträge des Bundes an die Nagra erhöht, um so die aufgelaufenen Schulden auszugleichen und den Jahresbeitrag des Bundes anzupassen. Eine Rückverrechnung der einmaligen Nachzahlung an den ETH-Bereich ist ausgeschlossen. Unter Anwendung von IFRIC 1 (Änderung bestehender Rückstellungen für Entsorgungs-, Wiederherstellungs- und ähnliche Verpflichtungen) werden folglich die Rückstellungen wie auch die Mobilien Sachanlagen um 84 Mio. CHF reduziert.

Auf Berücksichtigung einer Teuerungsrate sowie gleichzeitiger Diskontierung der Rückstellung wird verzichtet, weil damit keine verlässlichere Aussage gemacht werden kann. Sowohl die Teuerung wie auch der voraussichtliche Mittelabfluss hängen massgeblich davon ab, wann eine Endlagerung erfolgen wird.

Die Einschätzung der Gesamtkosten für radioaktive Abfälle des Bundes wird alle fünf Jahre aktualisiert.

5 Vergleich mit dem Budget

Tabelle 7: Erfolgsrechnung ETH-Bereich (konsolidiert) – Vergleich Rechnung 2019 zu Budget 2019 definitiv

Mio. CHF	Budget 2019			Ist 2019	Veränderung zu B2019 Definitiv absolut
	Genehmigt	Überleitung Finanzie- rungs- beitrag / IP- SAS-Effekte	Definitiv		
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 365	7	2 373	2 373	–
Beitrag an Unterbringung	244	–	244	244	–
Trägerfinanzierung	2 609	7	2 616	2 616	–
Studiengebühren, Weiterbildung	41	–	41	48	7
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	261	–	261	260	–2
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	68	–	68	49	–19
Forschung Bund (Ressortforschung)	79	–	79	82	3
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	144	–	144	152	8
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	132	–	132	146	14
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	71	–	71	90	19
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	756	–	756	779	23
Schenkungen und Legate	95	–	95	92	–3
Übrige Erträge	115	–	115	140	25
Operativer Ertrag	3 617	7	3 624	3 676	52
Personalaufwand	2 269	82	2 352	2 386	35
Sachaufwand	962	–	962	935	–27
Abschreibungen	241	–	241	267	25
Transferaufwand	166	7	173	49	–124
Operativer Aufwand	3 638	90	3 727	3 637	–90
OPERATIVES ERGEBNIS	–21	–82	–104	39	142
FINANZERGEBNIS	9	–	9	28	19
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	–	–	–	74	74
JAHRESERGEBNIS	–12	–82	–95	140	235

Tabelle 8: Mittelverschiebungen ETH-Bereich, Voranschlag 2019

Mio. CHF	ETH-Rat	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Total Kredit
Stand per 01.01.2019 (Bundesbeschluss la 13.12.2018)	121,6	1136,4	610,6	294,0	54,8	100,3	47,8	2365,4
Veränderungen:								
Kreditverschiebung Flexibilität								
(Kreditverschiebung zu Lasten Kredit A202.0134 Bauten ETH-Bereich gemäss FHV Art. 20 Abs. 5)	-	- 5,0	4,0	5,3	- 0,2	0,7	2,4	7,2
Abtretungen ETH-Rat:								
Strategische Vorhaben Lehre und Forschung	- 22,6	8,3	6,3	-	-	8,0	-	-
Mittelzuteilung ETH-Rat: Aufstockung Base Budget	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittelverschiebungen innerhalb Strategischer Fokusbereiche:								
Personalized Health and Related Technologies	- 14,0	14,5	- 0,4	- 0,2	-	0,2	-	-
Advanced Manufacturing	- 2,5	0,8	0,6	0,4	-	0,7	-	-
Data Science	- 7,9	3,7	3,4	0,1	0,3	0,1	0,2	-
Diverse Mittelverschiebungen	-	- 0,6	0,2	0,1	0,2	0,5	- 0,5	-
Stand per 31.12.2019	74,7	1158,1	624,6	299,7	55,1	110,6	49,9	2372,6

Das konsolidierte budgetierte Jahresergebnis des Voranschlags 2019 gemäss Budgetbericht 2019 des ETH-Rats für den ETH-Bereich (Juni 2018) belief sich auf - 12 Mio. CHF. Das genehmigte Budget 2019 enthält die mit Bundesbeschluss la zum Voranschlag 2019 bewilligte Aufstockung des Finanzierungsbeitrags um + 30 Mio. CHF auf 2365 Mio. CHF (Band 3 Bundesbeschlüsse).

Das definitive Budget 2019 weist gegenüber dem genehmigten Budget 2019 eine Anpassung auf, die zum budgetierten Jahresergebnis 2019 von - 95 Mio. CHF führte. Es handelt sich dabei um die Erfassung der Nettovorsorgeaufwendungen nach IPSAS 39 von 82 Mio. CHF im Personalaufwand.

Die nachfolgenden Anpassungen haben hingegen keine Auswirkungen auf das budgetierte Jahresergebnis 2019 gehabt, weil sich hier Ertrag und Aufwand im gleichen Ausmass erhöhten:

- Mittelverschiebungen innerhalb des ETH-Bereichs;
- haushaltsneutrale Kreditverschiebung von + 7 Mio. CHF (2018: + 24 Mio. CHF) vom Investitionskredit Bauten ETH-Bereich (Kredit A202.0134, VE 620 BBL) in den Finanzierungsbeitrag des ETH-Bereichs; Letzterer entspricht dem Kredit A202.0181 (VE 701 GS-WBF). Die Kreditverschiebung erfolgte im Rahmen der Flexibilität zwischen den beiden Krediten in Anrechnung an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs 2017-2020 sowie gestützt auf Art. 4 Abs. 4 BB la Voranschlag 2019.

Bei der Budgetierung wird auf den Einbezug jener Einheiten in die konsolidierte Rechnung verzichtet, die von der ETH Zürich, der EPFL und dem PSI beherrscht oder massgeblich beeinflusst werden. Dies führt zu einer der Abweichungen im Vergleich zwischen Jahresrechnung und Budget 2019.

Die übrigen Werte des definitiven Budgets 2019 entsprechen dem genehmigten Budget gemäss Budgetbericht 2019 des ETH-Rats für den ETH-Bereich.

6 Segmentberichterstattung

Im ETH-Bereich werden die beiden subkonsolidierten ETH und die vier Forschungsanstalten als Segmente bezeichnet. Der ETH-Rat enthält zusätzlich die Konsolidierungsbuchungen.

Erfolgsrechnung nach Segmenten

Tabelle 9: Erfolgsrechnung 2019 nach Segmenten

Mio. CHF	2019							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1158	625	300	55	111	50	75	2 373
Beitrag an Unterbringung	140	61	21	4	13	4	1	244
Trägerfinanzierung	1298	686	321	59	124	54	75	2 616
Studiengebühren, Weiterbildung	28	16	4	-	-	-	-	48
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	125	94	20	6	8	5	-	260
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	21	14	4	-	9	-	-	49
Forschung Bund (Ressortforschung)	36	12	8	15	7	5	-1	82
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	67	62	11	3	7	1	-	152
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	61	56	15	-	15	1	-2	146
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	46	31	9	2	3	3	-5	90
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	357	271	67	27	49	16	-7	779
Schenkungen und Legate	64	26	1	-	-	-	-	92
Übrige Erträge	42	58	50	2	8	1	-20	140
Operativer Ertrag	1789	1056	442	88	182	71	49	3 676
Personalaufwand	1172	688	272	68	121	55	9	2 386
Sachaufwand	496	263	99	20	43	19	-6	935
Abschreibungen	110	76	64	2	12	4	-	267
Transferaufwand	27	22	1	1	1	-	-3	49
Operativer Aufwand	1804	1049	436	91	177	78	1	3 637
OPERATIVES ERGEBNIS	-15	7	6	-3	4	-8	48	39
FINANZERGEBNIS	33	-6	-	-	-	-	-	28
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	75	-2	1	-	-	-	-	74
JAHRESERGEBNIS	93	-1	7	-3	4	-8	48	140

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Tabelle 10: Erfolgsrechnung 2018 nach Segmenten

Mio. CHF	2018							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1177	633	297	57	101	59	33	2 357
Beitrag an Unterbringung	149	71	24	4	16	4	–	269
Trägerfinanzierung	1326	704	320	61	117	63	33	2 625
Studiengebühren, Weiterbildung	24	13	3	–	–	–	–	41
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	124	95	16	5	8	6	–	255
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	22	18	4	–	10	–	–	56
Forschung Bund (Ressortforschung)	26	12	13	16	9	5	–1	81
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	64	59	10	1	7	2	–	142
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	60	42	21	1	16	1	–1	139
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	42	29	8	2	2	3	–4	84
Forschungsbeiträge, –aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	337	256	72	26	52	17	–5	755
Schenkungen und Legate	136	19	1	–	–	–	–1	155
Übrige Erträge	44	60	35	3	8	1	–13	138
Operativer Ertrag	1868	1052	431	90	178	82	13	3 714
Personalaufwand	1133	673	272	66	119	54	16	2 333
Sachaufwand	536	278	99	19	46	20	–8	990
Abschreibungen	104	76	49	2	12	4	19	266
Transferaufwand	23	20	2	1	–	–	–3	43
Operativer Aufwand	1795	1048	423	87	178	78	23	3 631
OPERATIVES ERGEBNIS	72	5	8	3	–	4	–10	83
FINANZERGEBNIS	–9	–13	–	–	–	–	–	–22
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	–11	–1	1	–	–	–	–	–11
JAHRESERGEBNIS	53	–9	9	3	–	4	–10	50

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Bilanz nach Segmenten

Tabelle 11: Bilanz per 31. Dezember 2019 nach Segmenten

Mio. CHF	31.12.2019							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
UMLAUFVERMÖGEN								
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	168	349	103	51	106	63	110	950
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	306	206	37	23	33	8	-1	612
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	24	16	8	1	5	1	-6	48
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	1063	248	21	33	41	25	-	1430
Vorräte	6	2	2	-	-	-	-	10
Aktive Rechnungsabgrenzungen	22	13	10	-	1	2	-	49
Total Umlaufvermögen	1588	834	182	109	186	98	102	3099
ANLAGEVERMÖGEN								
Sachanlagen	477	406	926	10	59	20	-	1898
Immaterielle Anlagen	4	57	1	-	-	-	-	63
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	604	229	74	36	19	4	-27	939
Langfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	168	35	5	-	-	-	-	208
Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	5	7	2	-	1	-	27	42
Kofinanzierungen	47	70	-	-	7	-	-	123
Total Anlagevermögen	1304	804	1007	45	86	25	-	3272
TOTAL AKTIVEN	2893	1638	1188	154	272	123	102	6371
FREMDKAPITAL								
Laufende Verbindlichkeiten	68	64	14	5	5	5	-7	154
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	-	14	-	-	-	-	-	15
Passive Rechnungsabgrenzungen	74	39	28	2	6	2	-	150
Kurzfristige Rückstellungen	48	26	14	5	6	3	1	102
Kurzfristiges Fremdkapital	190	144	56	11	17	9	-6	421
Zweckgebundene Drittmittel	776	530	97	75	61	16	-	1555
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	19	337	-	-	-	-	-6	350
Nettovorsorgeverpflichtungen	1145	631	337	82	153	56	19	2423
Langfristige Rückstellungen	31	18	563	3	5	2	-	621
Langfristiges Fremdkapital	1970	1515	998	160	219	74	13	4950
Total Fremdkapital	2160	1659	1053	171	236	83	7	5370
EIGENKAPITAL								
Bewertungsreserven	-699	-361	-219	-49	-98	-33	-12	-1470
Zweckgebundene Reserven	978	247	45	16	33	21	25	1365
Freie Reserven	331	210	42	49	97	57	71	856
Kofinanzierungen	47	70	-	-	7	-	-	123
Reserven aus assoziierten Einheiten	168	35	5	-	-	-	-	208
Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)	-92	-221	262	-33	-4	-5	11	-82
Total Eigenkapital	733	-21	135	-17	36	40	95	1001
TOTAL PASSIVEN	2893	1638	1188	154	272	123	102	6371

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Tabelle 12: Bilanz per 31. Dezember 2018 nach Segmenten

Mio. CHF	31.12.2018							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
UMLAUFVERMÖGEN								
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	183	315	81	51	96	64	62	852
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	241	217	42	21	35	11	- 8	558
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	18	13	7	1	3	1	- 7	36
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	1011	281	21	31	40	25	-	1409
Vorräte	5	2	2	-	-	-	-	10
Aktive Rechnungsabgrenzungen	27	5	11	-	1	3	-	48
Total Umlaufvermögen	1485	833	164	104	176	103	47	2913
ANLAGEVERMÖGEN								
Sachanlagen	441	427	1081	10	61	22	- 19	2023
Immaterielle Anlagen	5	62	-	-	-	-	-	67
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	627	246	31	33	26	6	-	970
Langfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	93	37	5	-	-	-	-	135
Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	4	7	2	-	-	-	19	32
Kofinanzierungen	48	72	-	-	7	-	-	128
Total Anlagevermögen	1218	851	1118	43	95	29	-	3354
TOTAL AKTIVEN	2703	1685	1282	147	271	132	47	6267
FREMDKAPITAL								
Laufende Verbindlichkeiten	60	104	17	5	5	3	- 15	179
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	-	15	1	-	-	-	-	16
Passive Rechnungsabgrenzungen	75	41	17	2	5	2	-	142
Kurzfristige Rückstellungen	49	31	15	4	6	3	1	109
Kurzfristiges Fremdkapital	185	191	49	11	17	7	- 13	446
Zweckgebundene Drittmittel	726	539	89	68	68	21	-	1510
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	19	342	-	-	-	-	-	361
Nettovorsorgeverpflichtungen	1056	579	315	75	143	52	19	2239
Langfristige Rückstellungen	28	17	650	3	5	2	-	705
Langfristiges Fremdkapital	1829	1476	1054	145	216	75	19	4815
Total Fremdkapital	2014	1668	1103	156	233	82	6	5261
EIGENKAPITAL								
Bewertungsreserven	- 650	- 330	- 206	- 43	- 92	- 31	- 13	- 1364
Zweckgebundene Reserven	798	229	26	11	36	19	4	1123
Freie Reserven	483	185	45	53	86	71	44	967
Kofinanzierungen	48	72	-	-	7	-	-	128
Reserven aus assoziierten Einheiten	93	37	5	-	-	-	-	135
Bilanzüberschuss (+)/ -fehlbetrag (-)	- 84	- 176	310	- 30	1	- 9	6	17
Total Eigenkapital	689	17	179	- 9	38	50	41	1006
TOTAL PASSIVEN	2703	1685	1282	147	271	132	47	6267

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Geldflussrechnung nach Segmenten

Tabelle 13: Geldflussrechnung 2019 nach Segmenten

Mio. CHF	2019							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
GELDFLUSS AUS OPERATIVER TÄTIGKEIT								
Jahresergebnis	93	-1	7	-3	4	-8	48	140
Abschreibungen	110	76	64	2	12	4	-	267
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-75	2	-1	-	-	-	-	-74
Finanzergebnis nicht geldwirksam	-25	-1	-	-	-	-	-	-26
Veränderung des Nettoumlaufvermögens	-60	-41	13	-2	1	6	-	-84
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	39	21	9	2	4	2	-	78
Veränderung der Rückstellungen	1	-4	-86	1	-1	-	-	-89
Veränderung der langfristigen Forderungen	27	-1	-24	-2	7	2	8	17
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	50	9	9	7	-7	-5	-	63
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg	-6	-	83	-	-	-	-	78
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	153	59	74	4	21	1	56	368
GELDFLUSS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT								
Investitionen								
Zugänge von Sachanlagen	-138	-52	-50	-2	-10	-2	-	-253
Zugänge von immateriellen Anlagen	-1	-	-1	-	-	-	-	-2
Zugänge Kofinanzierung	-	-	-	-	-	-	-	-
Zugänge Darlehen	-	-	-	-	-	-	-	-1
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	-76	-	-	-2	-	-	-11	-89
Total Investitionen	-215	-52	-51	-4	-11	-2	-11	-345
Desinvestitionen								
Abgänge von Sachanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge von immateriellen Anlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Kofinanzierung	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Darlehen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	47	35	-	-	-	-	3	84
Total Desinvestitionen	47	35	-	-	-	-	3	84
Erhaltene Dividendenzahlungen von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-	-	-	-	-	-	-	-
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-168	-17	-51	-4	-10	-2	-8	-261
GELDFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT								
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	1	-	-	-	-	-	1
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	-9	-1	-	-	-	-	-10
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-8	-1	-	-	-	-	-9
Total Geldfluss	-15	34	22	-	10	-1	48	98

Fortsetzung Tabelle 13: Geldflussrechnung 2019 nach Segmenten

Mio. CHF	2019							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	183	315	81	51	96	64	62	852
Total Geldfluss	-15	34	22	-	10	-1	48	98
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	168	349	103	51	106	63	110	950
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Im Geldfluss aus operativer Tätigkeit enthalten:								
Erhaltene Dividenden	4	-	-	-	-	-	-	4
Erhaltene Zinsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezahlte Zinsen	-1	-7	-	-	-	-	-	-9

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Tabelle 14: Geldflussrechnung 2018 nach Segmenten

Mio. CHF	2018							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
GELDFLUSS AUS OPERATIVER TÄTIGKEIT								
Jahresergebnis	53	-9	9	3	-	4	-10	50
Abschreibungen	104	76	49	2	12	4	19	266
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	11	1	-1	-	-	-	-	11
Finanzergebnis nicht geldwirksam	11	3	-	-	-	-	-	13
Veränderung des Nettoumlaufvermögens	-25	48	-12	2	-1	-	-	12
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	41	28	11	3	5	2	1	91
Veränderung der Rückstellungen	-1	-4	209	-	-	-	-	205
Veränderung der langfristigen Forderungen	-131	-13	7	-16	7	1	-	-146
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	63	39	-6	15	-8	-2	-	101
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg	1	-8	-209	-1	-	-	-	-216
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	127	161	58	8	16	9	10	388
GELDFLUSS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT								
Investitionen								
Zugänge von Sachanlagen	-99	-49	-47	-1	-12	-2	-	-211
Zugänge von immateriellen Anlagen	-3	-	-	-	-	-	-	-3
Zugänge Kofinanzierung	-	-7	-	-	-	-	-	-7
Zugänge Darlehen	-1	-	-	-	-	-	-	-1
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	-48	-1	-	-2	-	-	-8	-58
Total Investitionen	-151	-57	-47	-3	-13	-2	-8	-281
Desinvestitionen								
Abgänge von Sachanlagen	-	-	3	1	-	-	-	4
Abgänge von immateriellen Anlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Kofinanzierung	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Darlehen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	15	-	-	-	-	-	1	16
Total Desinvestitionen	15	1	3	1	-	-	1	20
Erhaltene Dividendenzahlungen von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-	-	1	-	-	-	-	1
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-135	-56	-44	-3	-13	-2	-8	-260
GELDFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT								
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	1	-	-	-	-	-	1
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	-8	-1	-	-	-	-	-10
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-8	-1	-	-	-	-	-9
Total Geldfluss	-9	97	13	5	3	7	2	118

Fortsetzung Tabelle 14: Geldflussrechnung 2018 nach Segmenten

Mio. CHF	2018							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat *	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	192	218	68	46	93	57	60	733
Total Geldfluss	-9	97	13	5	3	7	2	118
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	183	315	81	51	96	64	62	852
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Im Geldfluss aus operativer Tätigkeit enthalten:								
Erhaltene Dividenden	3	-	-	-	-	-	-	3
Erhaltene Zinsen	2	1	-	-	-	-	-	2
Bezahlte Zinsen	-1	-8	-	-	-	-	-	-9

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

7 Trägerfinanzierung

Finanzierungsbeitrag des Bundes

Tabelle 15: Finanzierungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2373	2357	16

Die verfügbaren Mittel des bewilligten Zahlungsrahmens des ETH-Bereichs für die Jahre 2017–2020 werden über die beiden Kredite Finanzierungsbeitrag des Bundes und Investitionskredit Bauten ETH-Bereich abgewickelt. Der Kredit Finanzierungsbeitrag des Bundes ist dem Departement WBF (VE 701 GS-WBF) zugeordnet. Die Abwicklung des Investitionskredits Bauten ETH-Bereich erfolgt über das Departement EFD (VE 620 BBL).

Der Finanzierungsbeitrag des Bundes fliesst in die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs ein, im Unterschied zum Investitionskredit Bauten ETH-Bereich (Stammhaus Bund).

Der Finanzierungsbeitrag wird für die durch den Bundesrat gesetzten Strategischen Ziele gemäss BFI-Botschaft 2017–2020 (BRB vom 5. April 2017 / 25. April 2018) verwendet und belief sich 2019 auf 2373 Mio. CHF. Der Zugang gegenüber 2018 (+16 Mio. CHF, +1%) hängt wesentlich mit höheren Beiträgen für die nationalen Forschungsinfrastrukturen und dem Beitrag an den Aktionsplan Digitalisierung zusammen.

Der Finanzierungsbeitrag an die Einheiten setzte sich grösstenteils aus dem Grundbeitrag und den strategischen Mitteln (Anreiz- und Anschubfinanzierung) für Projekte in Lehre und Forschung zusammen.

Der Grundbeitrag (Base Budget) für 2019 betrug 2229 Mio. CHF (2018: 2203 Mio. CHF). Im Berichtsjahr sind die bereits erhaltenen Mittel aus der Budgetaufstockung 2019 des Parlaments enthalten (30 Mio. CHF), die u.a. für die Deckung des Ausgabenüberschusses des Base Budget 2020 reserviert sind. Im Jahr 2017 hatte der ETH-Rat beschlossen, ab 2019 auf die leistungsorientierten Mittel (Award) zu verzichten (2018: 43 Mio. CHF). Für die strategischen Initiativen standen Mittel wie folgt zur Verfügung:

- die Strategischen Fokusbereiche in der Forschung:
 - «Personalisierte Gesundheit und zugehörige Technologien», «Datenwissenschaften» sowie «Advanced Manufacturing» im Umfang von 24 Mio. CHF (2018: 24 Mio. CHF)
- die Umsetzung des Aktionsplans Digitalisierung im Umfang von 14 Mio. CHF
- die grossen Forschungsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer und internationaler Bedeutung gemäss Ziel 3 der Strategischen Ziele (Anhang BFI-Botschaft 2017–2020):
 - das «Sustained Scientific User Lab for Simulation based Science» am CSCS in Lugano (ETH Zürich) mit 23 Mio. CHF (2018: 23 Mio. CHF);
 - das «Blue Brain Project» der EPFL mit 21 Mio. CHF (2018: 23 Mio. CHF), das im Rahmen des europäischen «Future and Emerging Technologies» (FET)-Forschungsflaggschiffs Human Brain Project (HBP) als Beteiligung der Schweiz zählt;
 - die Strahllinie ATHOS/SwissFEL am PSI mit 16 Mio. CHF (2018: 8 Mio. CHF);
 - das Upgrade der CMS-Detektoren am CERN im Umfang von 3 Mio. CHF (2018: 2 Mio. CHF)
- sowie der Beitrag an das Swiss Plasma Center im Umfang von 3 Mio. CHF (2018: 3 Mio. CHF)
- und die Anreiz- und Anschubfinanzierung von strategischen Vorhaben für Lehre und Forschung, total 25 Mio. CHF (2018: 11 Mio. CHF).

Der Bund finanziert zudem den Rückbau der Beschleunigeranlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle am PSI. Gemäss der aktualisierten Kostenschätzung des Bundes von 2018 belaufen sich die Gesamtkosten auf 543 Mio. CHF für das PSI (für Tätigkeiten bis inklusive geologische Tiefenlagerung). Der jährliche Sparbeitrag belief sich 2019 auf 11 Mio. CHF (2018: 8 Mio. CHF) (s. Anhang 27 Rückstellungen).

Die Arbeitgeberleistung zugunsten des Deckungsgrads des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA erfolgt während fünf Jahren ab 2015 (3,5 Mio. CHF pro Jahr). Diese Finanzierung ist auf den Deckungsgrad gemäss Art. 44 BVV 2 ausgerichtet und steht nicht im Zusammenhang mit den Nettovorsorgeverpflichtungen nach IPSAS 39.

Unterbringungsbeitrag des Bundes

Tabelle 16: Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Beitrag an Unterbringung	244	269	-25

Der Unterbringungsbeitrag des Bundes dient der Deckung des Aufwands für die Miete von Liegenschaften im Eigentum des Bundes. Der Kredit ist nicht Teil der Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs. Er ist finanzierungs-, jedoch nicht ausgabenwirksam (es resultiert kein Geldfluss). Die Basis der Berechnungen bilden die Abschreibungen und Kapitalkosten der Immobilien im Eigentum des Bundes.

Der Kredit ist in gleicher Höhe beim WBF als Aufwand und beim BBL als Ertrag eingestellt.

Die Abnahme von 25 Mio. CHF ist zur Hauptursache auf die Senkung des kalkulatorischen Satzes für die Verzinsung des durchschnittlich eingesetzten Kapitals zurückzuführen (2019: 1,5 %; 2018: 1,75 %).

8 Studiengebühren, Weiterbildung

Tabelle 17: Studiengebühren, Weiterbildung

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Studiengebühren, Weiterbildung	48	41	7

Die Schulgelder und Teilnahmegebühren für Studium und Weiterbildung sowie andere Gebühren sind in der Verordnung über die Gebühren im Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen geregelt (SR 414.131.7 vom 31. Mai 1995, Stand 1. September 2018).

Die Position Studiengebühren und Weiterbildung enthält sämtliche Erträge, die der ETH-Bereich für seine Bildungsleistungen vereinnahmt. Im Berichtsjahr entfielen 28 Mio. CHF (2018: 24 Mio. CHF) auf die ETH Zürich, 16 Mio. CHF (2018: 13 Mio. CHF) auf die EPFL und 4 Mio. CHF (2018: 3 Mio. CHF) auf das PSI.

Der Ertrag aus den Studiengebühren der Studiengänge für Bachelor und Master belief sich im Berichtsjahr auf 27 Mio. CHF (ETH Zürich: 18 Mio. CHF; EPFL 10 Mio. CHF) und im Vorjahr auf 24 Mio. CHF. Der Anstieg von 3 Mio. CHF gegenüber 2018 hängt mit dem Studierendenwachstum wie auch mit der Erhöhung der Studiengebühren zusammen. Gegenüber 2018 stieg vornehmlich die Zahl der Bachelor- und Master-Studierenden an, die Zahl der Doktorierenden blieb konstant (s. Geschäftsbericht, Monitoringtabelle, S. 84 f.). Die jährlichen Studiengebühren erhöhen sich ab Herbst 2019 stufenweise um insgesamt 300 CHF (Pt. 1. Schulgeld Anhang der Gebührenverordnung, für Herbstsemester 2019 und Frühlingsemester 2020: + 80 CHF; ab Herbstsemester 2020 ff.: nochmals + 70 CHF).

Bei beiden ETH wurde das Weiterbildungsangebot ausgebaut, was im Berichtsjahr ebenfalls zum Wachstum des Ertrags aus Studiengebühren und Weiterbildung führte. Die Erträge des PSI stammen aus dem PSI-Bildungszentrum bestehend aus der Reaktorschule, der Schule für Strahlenschutz und der PSI-Akademie.

Im Gesamtertrag sind zudem Verwaltungsgebühren enthalten, insbesondere die Anmelde- und Prüfungsgebühren oder Gebühren für die Benutzung der Bibliotheken. Sie beliefen sich im Berichtsjahr auf 5 Mio. CHF.

Die Studiengebühren und die Erträge aus Weiterbildung entsprechen sowohl bei der ETH Zürich als auch bei der EPFL knapp 2 % gemessen am jeweiligen operativen Ertrag 2019.

9 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Die Erträge aus Forschungsbeiträgen, -aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen nahmen bei fast allen Ertragskategorien zu, einzig die Erträge aus Projekten der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung Innosuisse waren rückläufig. Dies kann auf den Systemwechsel von KTI zu Innosuisse zurückgeführt werden.

Vom Gesamtvolumen der Erträge fielen 631 Mio. CHF bzw. 81% auf Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23), i.d.R. Forschungsförderung, und 148 Mio. CHF bzw. 19% auf Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9), i.d.R. Auftragsforschung und wissenschaftliche Dienstleistungen. Die beiden Anteile verhalten sich über die Jahre gleich.

Die Entwicklung in den einzelnen Kategorien zeigt folgendes Bild:

Die wie schon im Vorjahr hohen Projekterträge aus dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) sind 2019 durch mehr Forschungsleistungen, insbesondere beim PSI, um 5 Mio. CHF auf 260 Mio. CHF gestiegen. Knapp 85 % des Ertrags entfielen wiederum auf die beiden ETH (ETH Zürich: 125 Mio. CHF; EPFL: 94 Mio. CHF).

Die Innosuisse finanziert und steuert u. a. im Rahmen des Aktionsplans «Koordinierte Energieforschung Schweiz» den Betrieb der interuniversitär vernetzten Kompetenzzentren für Energieforschung, der Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCERs). Der ETH-Bereich ist an sämtlichen der acht SCCER-Projekten beteiligt, an sieben in leitender Rolle. Der Rückgang an Erträgen 2019 der Innosuisse ist eine Folge der geringeren Zusprachen für neue Projekte im Vorjahr. Die höchsten Anteile verbuchten wiederum die ETH Zürich (2019: 21 Mio. CHF; 2018: 22 Mio. CHF), die EPFL (2019: 14 Mio. CHF; 2018: 18 Mio. CHF) und die Empa (2019: 9 Mio. CHF; 2018: 10 Mio. CHF).

Das Ertragsvolumen aus Projekten und Aufträgen für die Ressortforschung Bund entwickelte sich für die ETH Zürich positiv. Demgegenüber erwirtschafteten die anderen Einheiten tiefere Erträge als im Vorjahr, da sich Projekte erst in ihrer Anfangsphase befanden oder aufgrund von Verzögerungen verlangsamt fortschritten. Die WSL generiert einen wesentlichen Anteil (2019: 15 Mio. CHF, Anteil 17%) ihrer operativen Erträge aus Forschungsaufträgen der Bundesämter. Dazu zählen grosse Projekte des BAFU zu unterschiedlichen Themen wie Wald und Klimawandel sowie Projekte im Rahmen des Landesforstinventars (LFI), das kontinuierlich fortgesetzt wird.

Der hohe Umsetzungsstand bei den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen (EU-FRP) überstieg den Vorjahresertrag nochmals deutlich (2019: 152 Mio. CHF; 2018: 142 Mio. CHF), u. a. kamen 2019 die im Vorjahr erhaltenen hohen Zusprachen für Fördermittel und ERC-Grants zum Tragen. Obwohl die Schweiz seit Beginn 2017 vollständig an Horizon 2020 assoziiert ist, enthält das Ertragstotal des Berichtsjahres nach wie vor Erträge aus der Durchführung von Projekten, die in Vorjahren über

Tabelle 18: Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Mio. CHF	2019	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	2018	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	Veränderung absolut
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	260	260	–	255	255	–	5
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	49	49	–	56	56	–	– 6
Forschung Bund (Ressortforschung)	82	58	24	81	51	29	1
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	152	152	–	142	142	–	10
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	146	47	99	139	50	89	7
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	90	66	25	84	60	24	7
Total Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	779	631	148	755	613	142	24

das SBFI aus Bundesmitteln finanziert worden waren (2019: 19 Mio. CHF; 2018: 28 Mio CHF). Im Ertrag 2019 spiegelten sich die guten Fortschritte der Horizon-2020-Projekte (2014–2020) im Rahmen des EU-FRP wider, während sich Projekte aus dem 7. EU-FRP in der Abschlussphase befanden. Fast alle Institutionen verbuchten höhere Erträge aus den EU-FRP. Bei der EPFL hängen verschiedene Projekte mit dem FET-Forschungsflaggschiff Human Brain Project (HBP) zusammen.

Die Erträge aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft nahmen gegenüber 2018 um 7 Mio. CHF zu. Der Anstieg ging hauptsächlich auf die EPFL zurück; demgegenüber stand ein Rückgang beim PSI, weil sich Projekte verzögert hatten. Die anderen Einheiten verbuchten Erträge auf dem Niveau des Vorjahres oder verzeichneten leichte Mindererträge. Forschungsprojekte, die überwiegend auf Projekten mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) beruhen, erweisen sich im langjährigen Vergleich als sehr volatil mit entsprechenden Schwankungen beim Ertrag.

Bei den übrigen projektorientierten Drittmitteln handelt es sich um Beiträge aus der Zusammenarbeit namentlich mit Kantonen, Gemeinden und internationalen Organisationen. Aufgrund des Fortschritts bei den laufenden Projekten der ETH Zürich, der EPFL und der Empa stiegen die Erträge um 7 Mio. CHF gegenüber 2018 an.

Informationen zu den Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistung und deren Entwicklung sowie zu den zweckgebundenen Drittmitteln, die im Zusammenhang mit den durch die jeweilige Drittmittelkategorie finanzierten Projekten stehen, finden sich in Anhang 17 bzw. 29.

10 Schenkungen und Legate

Tabelle 19: Schenkungen und Legate

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Schenkungen und Legate	92	155	-63

Im Berichtsjahr wurden weniger Schenkungsverträge abgeschlossen als im Vorjahr. Das Ertragsvolumen aus Donationen ging insbesondere bei der ETH Zürich von 136 Mio. CHF im Vorjahr auf aktuell 63 Mio. CHF zurück. Die EPFL konnte mehr Schenkungsverträge als im Vorjahr abschliessen. Der Ertrag 2019 belief sich auf 22 Mio. CHF (2018: 15 Mio. CHF).

Diese im Jahr 2019 abgeschlossenen Donationsvereinbarungen wurden fast ausschliesslich im Jahr des Vertragsabschlusses vollumfänglich erfolgswirksam erfasst.

Auch die Forschungsanstalten profitierten von Schenkungen. Deren Volumen lag im Berichtsjahr bei insgesamt 2 Mio. CHF, im Vorjahr bei unter 1 Mio. CHF.

Der Ertrag der In-kind-Leistung von 5 Mio. CHF aus den unentgeltlichen Nutzungsrechten (Donated Rights) betrifft mit 4 Mio. CHF, wie schon im Vorjahr, vor allem die EPFL für die Gebäude Micro-city in Neuenburg und Industrie 17 in Sion.

Tabelle 20: In-kind-Leistungen

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Naturalleistungen (Goods In-kind)	-	-	-
Nutzungsrechte (Donated Rights)	5	4	1
Total als Ertrag verbuchte In-kind-Leistungen	5	4	1
Sach- und Dienstleistungen (Services In-kind)	-	-	-
Total nicht als Ertrag verbuchte In-kind-Leistungen	-	-	-
Total erhaltene In-kind-Leistungen	5	4	1

11 Übrige Erträge

Tabelle 21: Übrige Erträge

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Lizenzen und Patente	8	11	- 2
Verkäufe	18	13	5
Rückerstattungen	6	15	- 8
Übrige Dienstleistungen	47	43	5
Liegenschaftsertrag	34	33	1
Erträge aus Nutzungsüberlassung Immobilien Bund	4	4	-
Gewinne aus Veräusserungen (Sachanlagen)	-	1	-
Aktivierung von Eigenleistungen	1	-	1
Übriger verschiedener Ertrag	21	18	3
Total Übrige Erträge	140	138	3

Die Abweichung gegenüber 2018 kam wesentlich durch den Mehrertrag bei den Verkäufen und in Kompensation dazu durch den Wegfall von Erträgen aus Lizenzen und Patenten zustande. Das PSI konnte zusätzliche Detektoren an verschiedene Institute weltweit verkaufen und damit den Verkaufsertrag wesentlich steigern. Beim Ertrag aus Lizenzen und Patenten konnte das PSI den besonderen Erfolg des Vorjahres mit einer neuen Lizenz im Radiopharmabereich nicht wiederholen.

Im Vorjahr war in der Position Rückerstattungen grossteils die Kostenverrechnung von Rückbaukosten enthalten, die im Berichtsjahr in den übrigen Dienstleistungen erfasst wurde.

Die verbuchten Erträge aus der Nutzungsüberlassung Immobilien Bund werden seit 2018 in obiger Tabelle separiert. Dies steht im Einklang mit Art. 2b Nutzungsüberlassung der Verordnung über das Rechnungswesen (SR 414.123). Die dazugehörige Abgabe an den Bund befindet sich im Sachaufwand (s. Anhang 13).

Rund 32 Mio. CHF der übrigen Erträge fallen auf die seit 2017 vollkonsolidierten Einheiten (Subkonsolidierung EPFL), insbesondere auf die Société du Quartier Nord de l'EPFL (SQNE), die Société du Quartier de l'Innovation (SQIE) und die Fondation EPFL Innovation Park (FEIP).

12 Personalaufwand

Tabelle 22: Personalaufwand

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Professorinnen und Professoren	209	205	4
Wissenschaftliches Personal	923	907	16
Technisch-administratives Personal, Lernende, Praktikantinnen und Praktikanten	769	736	32
E0, Suva und sonstige Rückerstattungen	-10	-10	-
Total Personalbezüge	1891	1839	52
Sozialversicherung AHV/ALV/IV/E0/MuV	118	115	3
Nettovorsorgeaufwand	309	317	-8
Unfall- und Krankenversicherung Suva (BU/NBU/KTG)	7	8	-
Arbeitgeberbeitrag an die Familienausgleichskasse (FAK/FamZG)	30	27	3
Total Sozialversicherungen und Vorsorgeaufwand	464	466	-2
Übrige Arbeitgeberleistungen	-	-	-
Temporäres Personal	9	11	-2
Veränderung Rückstellungen für Ferien und Überzeit	-2	5	-8
Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke	5	-10	14
Übriger Personalaufwand	19	20	-1
Total Personalaufwand	2386	2333	54

Die Personalbezüge stiegen aufgrund des Stellenwachstums und der vom ETH-Rat in Koordination mit dem Bund für das Jahr 2019 beschlossenen Lohnmassnahmen an. Es standen 1,2% der Lohnsumme der dem Lohnsystem (LS) unterstellten Mitarbeitenden für individuelle Lohnanpassungen zur Verfügung. Die Teuerung 2018 wurde 2019 mit 0,9% ausgeglichen.

Die durchschnittlichen Vollzeitstellen (FTE) (ohne Lernende) betragen für das Berichtsjahr 18 915 FTE (Vorjahr: 18 453 FTE). Sie nahmen um knapp 3% zu.*

Die detaillierte Zusammensetzung des Nettovorsorgeaufwands wird ausführlich im Anhang 28 Nettovorsorgeverpflichtungen dargestellt.

Bei der Ermittlung der Rückstellung für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke ist im Vorjahr eine Schätzungsänderung vorgenommen worden. Der Einmaleffekt aus dieser Anpassung wurde gemäss IPSAS 3 prospektiv erfasst und führte im Jahr 2018 zu einem Minderaufwand von 8 Mio. CHF. Er ist im Betrag von -10 Mio. CHF Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke enthalten.

* Im Geschäftsbericht wird nicht der Jahresdurchschnittswert ausgewiesen, sondern der Jahresendbestand. Dieser beträgt 19 440,2 FTE (mit Lernenden). Die Zahl im Geschäftsbericht ist zudem ohne die FTE der beherrschten Einheiten.

13 Sachaufwand

Tabelle 23: Sachaufwand

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Material- und Warenaufwand	140	144	- 5
Raumaufwand	350	406	- 56
Energieaufwand	64	56	7
Informatikaufwand	93	98	- 5
Aufwand für Beratungen, Expertisen, Gastreferate	96	85	11
Bibliotheksaufwand	33	31	2
Übriger Betriebsaufwand	160	168	- 9
Total Sachaufwand	935	990	- 55

Der Raumaufwand besteht zu 70 % (Vorjahr: 66 %) aus dem Unterbringungsaufwand für die von den Institutionen des ETH-Bereichs genutzten Liegenschaften im Eigentum des Bundes. Dieser Unterbringungsaufwand reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr um 25 Mio. CHF (Erläuterungen s. Anhang 7 Trägerfinanzierung). Zudem nahmen die im Raumaufwand enthaltenen Unterhalts-, Reparatur-, und Instandhaltungskosten der Immobilien, trotz erhöhter Bautätigkeit bei den Mieterausbauten, um netto 31 Mio. CHF (42 %) ab. Dies hängt insbesondere mit höheren Aktivierungen im Bereich der Mieterausbauten bei der ETH Zürich zusammen, da die Aktivierungspraxis im Berichtsjahr innerhalb der Vorgaben angepasst wurde.

Die Kosten im Bereich der Energie sind insbesondere beim PSI und der ETH Zürich verbrauchs- und marktbedingt gestiegen.

Die im Vergleich zum Vorjahr tieferen Auslagen für Informatik lassen sich auf weniger Anschaffungen durch die Hochschulen zurückführen. Zudem konnte die EPFL einen grossen Teil der angeschafften Netzwerkausrüstung aktivieren.

Die Erhöhung des Aufwands für Beratungen, Expertisen und Gastreferate stammt mehrheitlich von der ETH Zürich (insbesondere für Immobilien-Projekte), von der EPFL und vom PSI.

Der übrige Betriebsaufwand enthält überwiegend Auslagen für Spesen, übrige Dienstleistungen Dritter und den Unterhalt, die Reparaturen und die Instandhaltung von Mobilien.

Im Berichtsjahr wurde erneut eine Abgabe an den Bund aus der Nutzungsüberlassung von bundeseigenen Immobilien an Dritte entrichtet (Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, Art. 2b). Die Abgabe wurde im übrigen Betriebsaufwand subsumiert und betrug im Berichtsjahr 2 Mio. CHF. Der korrespondierende Ertrag von 4 Mio. CHF ist bei den Übrigen Erträgen ausgewiesen (s. Anhang 11).

14 Transferaufwand

Tabelle 24: Transferaufwand

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
Stipendien und andere Beiträge an Studierende und Doktorierende	21	20	1
Beiträge an Forschungsprojekte	16	12	5
Übriger Transferaufwand	12	11	1
Total Transferaufwand	49	43	7

Als Transferaufwand gelten Beiträge, bei denen keine unmittelbare Leistung in Rechnung gestellt wird. Im Berichtsjahr weisen insbesondere die ETH Zürich (+ 2 Mio. CHF) und die EPFL (+ 2 Mio. CHF) höhere Beiträge an Forschungsprojekte und -kooperationen aus.

15 Finanzergebnis

Tabelle 25: Finanzergebnis

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
FINANZERTRAG			
Zinsertrag	5	6	-2
Beteiligungsertrag	4	3	2
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	33	1	31
Fremdwährungsgewinne	5	5	-
Übriger Finanzertrag	-	-	-
Total Finanzertrag	47	16	31
FINANZAUFWAND			
Zinsaufwand	9	10	-
Übrige Finanzierungskosten für Fremdkapitalbeschaffung	-	-	-
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	1	18	-17
Fremdwährungsverluste	8	9	-1
Wertberichtigung Darlehen und Festgelder	-	-	-
Übriger Finanzaufwand	1	1	-
Total Finanzaufwand	20	38	-19
Total Finanzergebnis	28	-22	50

Die gute Entwicklung an den Finanzmärkten führt im Berichtsjahr zu einer positiven Performance auf dem eingesetzten Anlagekapital. Die unvorteilhafte Entwicklung der Devisenkurse mindert das positive Finanzergebnis leicht.

Der Zinsertrag enthält Zinsen aus Aufzinsung von Forderungen und Darlehen im Umfang von 4 Mio. CHF (Vorjahr: 4 Mio. CHF).

Im Zinsaufwand ist hauptsächlich der Zinsaufwand aus Finanzierungsleasing ausgewiesen. Weitere Informationen zum Finanzierungsleasing finden sich im Anhang 25 Finanzverbindlichkeiten.

16 Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Tabelle 26: Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Kasse	2	1	-
Post	258	205	53
Bank	39	62	-23
Kurzfristige Geldanlagen (< 90 Tage)	651	583	68
Total Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	950	852	98

650 Mio. CHF oder 99,9% der kurzfristigen Geldanlagen bestehen gegenüber der Bundestresorerie, basierend auf der Vereinbarung über die Tresoreriebeziehungen zwischen der Eidgenössischen Finanzverwaltung und dem ETH-Bereich vom 29. November 2007. Im Vorjahr lag dieser Wert bei 573 Mio. CHF. Diese Mittel werden zukünftig für Lehre und Forschung eingesetzt.

Wertberichtigung Forderungen

Für gefährdete Forderungsbestände aus Lieferungen und Leistungen bestanden Ende 2019 Wertberichtigungen im Umfang von unverändert 2 Mio. CHF. Auf den Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen ist keine Wertberichtigung zu verzeichnen.

18 Vorräte

Tabelle 29: Vorräte

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Vorräte aus Kauf	10	10	–
Vorräte aus Eigenfertigung	–	–	–
Total Vorräte	10	10	–

Grundsätzlich verfügt der ETH-Bereich über keine namhaften Warenvorräte oder Eigenfertigungen zum Verkauf. Die Vorräte bestehen aus wiederkehrenden Lagerartikeln wie beispielsweise Chemikalien, Labormaterial und Versuchsmaterialien, die in Lehre und Forschung benötigt werden. Eine jährliche physische Inventur erfolgt für Lager mit einem Gesamtwert oberhalb von 100 000 CHF.

19 Aktive Rechnungsabgrenzungen

Tabelle 30: Aktive Rechnungsabgrenzungen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Zinsen	–	–	–
Abgrenzung vorausbezahlter Aufwendungen	29	34	– 4
Übrige aktive Rechnungsabgrenzungen	20	14	6
Total Aktive Rechnungsabgrenzungen	49	48	1

Die grössten Abgrenzungsposten für vorausbezahlte Aufwendungen betrafen die Bibliothek (8 Mio. CHF), Mietvorauszahlungen (11 Mio. CHF) und Informatikleistungen (3 Mio. CHF).

Die übrigen aktiven Rechnungsabgrenzungen beinhalten wiederum insbesondere Ertragsabgrenzungen im Zusammenhang mit IPSAS-9-Geschäften (Transaktionen mit zurechenbaren Gegenleistungen), die sich auf 12 Mio. CHF beliefen.

20 Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures

Einzelheiten zu den wesentlichen assoziierten Einheiten sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Sämtliche assoziierten Einheiten sind in Anhang 35 Beziehungen zu beherrschten und assoziierten Einheiten dargestellt.

Im ETH-Bereich gibt es im Berichtsjahr keine Joint Ventures.

Die Beteiligungen an assoziierten Einheiten haben sich über das Jahr, wie in Tabelle 31 dargestellt, verändert.

Tabelle 31: Veränderung der Beteiligung an assoziierten Einheiten

Mio. CHF	2019	2018
Stand per 01.01.	135	147
Zugänge	–	–
Abgänge	–	–
Dividenden	–	–1
Anteil am Jahresergebnis	74	–11
Anteil an direkt im Eigenkapital erfassten Positionen	–1	–1
Stand per 31.12.	208	135

Die zusammenfassenden Finanzinformationen hinsichtlich der wesentlichen assoziierten Einheiten sind nachfolgend angegeben. Die Abschlüsse und die hier ausgewiesenen Beträge wurden für die Bilanzierung nach der Equity-Methode mit Vereinfachungen an die Rechnungslegung des ETH-Bereichs angepasst.

Tabelle 32: Wesentliche assoziierte Einheiten – zusammenfassende Finanzinformation

Mio. CHF	ETH Zürich Foundation *	Albert Lück-Stiftung	Stiftung für Studentisches Wohnen	Fondation Les Bois Chamblard	Fondation Campus Biotech Geneva
31.12.2019					
Verwendeter Bilanzstichtag	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
Umlaufvermögen	330	1	5	11	12
Anlagevermögen	224	51	109	15	12
Kurzfristiges Fremdkapital *	1	7	1	–	8
Langfristiges Fremdkapital *	2	28	52	–	6
Ertrag	118	6	13	–	21
Jahresergebnis	73	1	4	–1	–1
Von der assoziierten Einheit erhaltene Dividenden	–	–	–	–	–
31.12.2018					
Verwendeter Bilanzstichtag	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018
Umlaufvermögen	264	1	4	12	15
Anlagevermögen	226	53	107	15	14
Kurzfristiges Fremdkapital *	–	5	–	–	9
Langfristiges Fremdkapital *	2	33	54	–	9
Ertrag	131	6	11	–	21
Jahresergebnis	–12	1	2	–	–2
Von der assoziierten Einheit erhaltene Dividenden	–	–	–	–	–

* Die zweckgebundenen Fondskapitalien sowie die Verbindlichkeiten aus Vergaben werden aus den Fremdkapital-Positionen der ETH Zürich Foundation eliminiert. Sie sind bereits im Eigenkapital der ETH Zürich als wesentlicher Teil der Position zweckgebundene Reserven aus Schenkungen und Legaten enthalten.

Tabelle 33: Zusammengefasste Informationen für einzeln unwesentliche assoziierte Einheiten

Mio. CHF	2019	2018
Ertrag	38	38
Steueraufwand	1	1
Jahresergebnis	2	4

Nicht erfasste Verluste aus assoziierten Einheiten:

Es bestanden keine nicht erfassten Verluste aus assoziierten Einheiten, weder in der Berichtsperiode noch kumuliert.

21 Sachanlagen und immaterielle Anlagen

Mobiles Anlagevermögen

Technische Betriebseinrichtungen, Maschinen, Geräte, Mobiliar, Fahrzeuge, Anzahlungen, mobile Anlagen im Bau:

Die Anschaffungen in dieser Kategorie betragen im Berichtsjahr 86 Mio. CHF. Beispiele für diesjährige grössere Investitionen sind Massenspektrometer und Mikroskope bei den beiden Hochschulen, Investitionen in SwissFEL (Strahllinien ARAMIS und ATHOS) beim PSI und Erweiterungen am Forschungs- und Innovationsgebäude NEST bei der Empa.

Die Umgliederungen von 21 Mio. CHF betreffen mobile Anlagen im Bau, die im Berichtsjahr definitiv dieser Anlagekategorie zugeführt werden konnten und zukünftig abgeschrieben werden.

Der Abgang bei den Anschaffungswerten enthält einen nicht liquiditätswirksamen Sondereffekt beim PSI im Umfang von 84 Mio. CHF. Unter Anwendung von IFRIC 1 werden bei den Beschleunigeranlagen des PSI deren Kosten für Rückbau inklusive Entsorgung in die Anschaffungswerte einbezogen. Die im Vorjahr im Rahmen der aktualisierten Gesamtkostenschätzung des Bundes aktivierten Nachzahlungen an die Nagra werden neu, mit der Verabschiedung des Voranschlags 2020 (Dezember 2019), durch den Bund übernommen. Aufgrund der geänderten Sachlage wurden die Beschleunigeranlagen sowie die zugehörige Rückstellung gemäss IFRIC 1 neu beurteilt, was zu einer Reduktion um je 84 Mio. CHF führte (s. Erläuterungen in Anhang 4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen und Anhang 27 Rückstellungen). Der Buchwert der Beschleunigeranlagen per 31. Dezember 2019 beträgt 474 Mio. CHF (Vorjahr 611 Mio. CHF).

Bereinigt um diesen Sondereffekt betragen die Abgänge 32 Mio. CHF (verschrottete/ausgebuchte oder verkaufte Anlagen). Die korrespondierenden Wertberichtigungen belaufen sich auf 30 Mio. CHF.

Tabelle 34: Veränderung der Sachanlagen und immateriellen Anlagen 2019

Mio. CHF	Technische Betriebseinrichtungen, Maschinen, Geräte, Mobiliar, Fahrzeuge	Informatik und Kommunikation	Anzahlungen, mobile Anlagen im Bau	Total Mobiles Anlagevermögen	Grundstücke, Gebäude	Immobilien Anlagen im Bau	Total Immobilien Anlagevermögen	Total Sachanlagen	Total Immaterielle Anlagen
ANSCHAFFUNGSWERTE									
Anpassungen aus Restatement per 01.01.	–	–	–1	–1	–	–	–	–1	–
Stand per 01.01.2019	2 821	401	84	3 306	773	141	915	4 221	96
Zugänge	86	28	53	167	12	80	92	259	2
Umgliederungen	21	2	–23	–	20	–20	–	–	–
Abgänge	–116	–13	–2	–131	–5	–	–5	–136	–
Stand per 31.12.2019	2 812	418	113	3 343	801	201	1 002	4 345	98
KUMULIERTE WERTBERICHTIGUNGEN									
Anpassungen aus Restatement per 01.01.	39	–	–	39	–	–	–	39	–
Stand per 01.01.2019	1 609	334	–	1 943	295	–	295	2 238	29
Abschreibungen	162	44	–	206	49	–	49	255	6
Wertminderungen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zuschreibungen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Umgliederungen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Abgänge Wertberichtigungen	–30	–13	–	–43	–4	–	–4	–47	–
Stand per 31.12.2019	1 741	365	–	2 107	340	–	340	2 447	35
Bilanzwert per 31.12.2019	1 070	53	113	1 236	461	201	662	1 898	63
davon Anlagen im Leasing	–	–	–	–	–	–	209	209	–

Informatik und Kommunikation:

Die im Berichtsjahr erworbene Informatik-Hardware und die Kommunikationsmittel im Umfang von 28 Mio. CHF betreffen überwiegend Hochleistungsrechner/Server, die durch die ETH Zürich und die EPFL angeschafft wurden.

Die Umgliederungen von 2 Mio. CHF sind mobile Anlagen im Bau, die im Berichtsjahr definitiv dieser Anlagekategorie zugeführt werden konnten und zukünftig abgeschrieben werden.

Bei den Abgängen (-13 Mio. CHF) handelt es sich um verschrottete/ausgebuchte oder verkaufte Anlagen. Die dazugehörigen ausgebuchten Wertberichtigungen betragen 13 Mio. CHF.

Immobilien Anlagevermögen

Die Immobilien befinden sich grösstenteils im Eigentum des Bundes, daher werden hauptsächlich Mieterausbauten ausgewiesen. Die im Bau befindlichen Mieterausbauten (Immobilien Anlagen im Bau) zeigen im Berichtsjahr Zugänge von 80 Mio. CHF. Der Anstieg des Aktivierungsvolumens (Vorjahr 35 Mio. CHF) hing insbesondere mit der Anpassung der Aktivierungspraxis per 1. Januar 2019 sowie mit der höheren Bautätigkeit bei der ETH Zürich zusammen. Die Sachanlagen im Leasing im Betrag von 209 Mio. CHF stammen überwiegend aus den von der EPFL beherrschten Einheiten SQIE und SQNE.

Immaterielle Anlagen

Die immateriellen Anlagen enthalten aktivierte Lizenzen, Patente, Rechte, Software und Nutzungsrechte. Der Nettobuchwert von 63 Mio. CHF besteht grösstenteils aus den Nutzungsrechten für das Gebäude Microcity bei der EPFL (55 Mio. CHF). Die Zugänge im Berichtsjahr betreffen insbesondere Software, die durch das PSI und die ETH Zürich erworben wurde.

Alle Anlagekategorien werden gemäss den in Anhang 3 beschriebenen Grundsätzen abgeschrieben. Allfällige Wertminderungen werden in den Tabellen 34 und 35 separat ausgewiesen.

Tabelle 35: Veränderung der Sachanlagen und immateriellen Anlagen 2018

Mio. CHF	Technische Betriebsein- richtungen, Maschinen, Geräte, Möbiliar, Fahrzeuge	Informatik und Kommunika- tion	Anzahlungen, mobile Anlagen im Bau	Total Mobiles Anlage- vermögen	Grundstücke, Gebäude	Immobilien Anlagen im Bau	Total Immobilien Anlage- vermögen	Total Sachanlagen	Total Immaterielle Anlagen
ANSCHAFFUNGSWERTE									
Stand per 01.01.2018	2 523	386	84	2 994	762	132	894	3 888	93
Zugänge	306	30	51	386	5	35	40	426	4
Umgliederungen	44	4	-48	-	25	-25	-	-	-
Abgänge	-51	-19	-1	-72	-18	-	-19	-91	-1
Stand per 31.12.2018	2 821	401	86	3 308	773	141	915	4 223	96
KUMULIERTE WERTBERICHTIGUNGEN									
Stand per 01.01.2018	1 452	311	-	1 763	262	-	262	2 025	25
Abschreibungen	165	42	-	207	48	-	48	255	5
Wertminderungen	1	-	-	1	-	-	-	1	-
Zuschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umgliederungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Wertberichtigungen	-48	-19	-	-67	-15	-	-15	-82	-1
Stand per 31.12.2018	1 570	334	-	1 905	295	-	295	2 199	29
Bilanzwert per 31.12.2018	1 251	66	86	1 403	479	141	620	2 023	67
davon Anlagen im Leasing				-			220	220	-

22 Finanzanlagen und Darlehen

Tabelle 36: Finanzanlagen und Darlehen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
KURZFRISTIGE FINANZANLAGEN UND DARLEHEN			
Wertpapiere, Festgelder und Fondsanlagen	283	231	52
Positive Wiederbeschaffungswerte	–	–	–
Übrige Finanzanlagen	1146	1178	–32
Darlehen	1	1	–
Total Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	1430	1409	21
LANGFRISTIGE FINANZANLAGEN UND DARLEHEN			
Wertpapiere und Festgelder	–	–	–
Übrige Finanzanlagen	40	30	10
Darlehen	1	1	–
Total Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	42	32	10

Kurzfristige Finanzanlagen werden insbesondere mit vereinnahmten Drittmitteln getätigt, die nicht sofort verwendet werden. Auf Basis der geltenden Tresorerievereinbarung zwischen der EFV und dem ETH-Bereich werden diese Gelder am Markt oder beim Bund platziert. Die am Markt platzierten Drittmittel werden im Rahmen von Vermögensverwaltungsmandaten bei Schweizer Banken bewirtschaftet. Ab 2019 werden die Immobilienfonds erstmals in der Position Wertpapiere, Festgelder und Fondsanlagen ausgewiesen. In der Vergleichsperiode sind die Immobilienfonds wie im Vorjahresbericht Teil der Position Übrige Finanzanlagen. Neben dieser Umschichtung (34 Mio. CHF) führten die positive Performance sowie ein neues Vermögensverwaltungsmandat bei der ETH Zürich zu einem höheren Bestand der Wertpapiere, Festgelder und Fondsanlagen. Bei der EPFL wurde demgegenüber ein Grossteil des Portfolios verkauft.

In den übrigen kurzfristigen Finanzanlagen befinden sich primär die kurzfristigen Depotkonten beim Bund mit einer Gesamt- oder Restlaufzeit zum Erwerbszeitpunkt von drei bis zwölf Monaten (+ 2 Mio. CHF).

Die übrigen langfristigen Finanzanlagen beinhalten zur Veräusserung verfügbare Beteiligungen (13 Mio. CHF) und das langfristige Depotkonto beim Bund (27 Mio. CHF), dem netto 8 Mio. CHF zugeführt wurden. Dieses Depotkonto wird jährlich geäufnet, um den zukünftigen Rückbau der Beschleunigeranlage beim PSI finanzieren zu können (s. auch Anhang 27 Rückstellungen). Die zur Veräusserung verfügbaren Beteiligungen enthalten mehrheitlich Beteiligungen an Spin-offs mit einem Anteil von weniger als 20 % in den Büchern der ETH Zürich, des ETH-Rates (für den ETH-Bereich; treuhänderisch gehalten durch die EPFL) und des PSI. Sie werden zu Verkehrswerten bewertet.

Die kurz- und langfristigen Darlehen von 2 Mio. CHF bestehen zu einem Viertel aus Darlehen zu Vorzugskonditionen, die an Studierende und Doktorierende sowie an Spin-offs gegeben werden. Die Darlehen an Studierende und Doktorierende sind innert Jahresfrist (kurzfristig) oder in Raten während sechs Jahren ab Studienabschluss (langfristig) zurückzuzahlen. Per 31. Dezember 2019 gab es keine nennenswerten überfälligen Darlehen. Es wurde beim PSI eine geringfügige Wertberichtigung auf einem Darlehen eines Spin-offs erfasst.

Vom Total der Finanzanlagen per Ende 2019 (1472 Mio. CHF) waren beim Bund 1173 Mio. CHF (2018: 1163 Mio. CHF) angelegt, 283 Mio. CHF (2018: 265 Mio. CHF) waren bei Geldinstituten platziert.

23 Kofinanzierungen

Tabelle 37: Kofinanzierungen

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
ANSCHAFFUNGSWERTE			
Stand per 01.01.	164	156	7
Zugänge	–	7	–7
Abgänge	–	–	–
Stand per 31.12.	164	164	–
KUMULIERTE WERTBERICHTIGUNGEN			
Stand per 01.01.	36	32	4
Abschreibungen	4	4	–
Abgänge	–	–	–
Stand per 31.12.	40	36	4
Bilanzwert per 31.12.	123	128	–4

Im Berichtsjahr 2019 kam es weder zu Zugängen noch zu Abgängen. Nach der Wertberichtigung der Kofinanzierungen in Form der jährlichen Abschreibungen (2019: – 4 Mio. CHF) ergab sich per Ende 2019 der Bilanzwert von 123 Mio. CHF.

24 Laufende Verbindlichkeiten

Tabelle 38: Laufende Verbindlichkeiten

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	41	48	–7
Verbindlichkeiten gegenüber Sozialversicherungen	37	28	9
Übrige laufende Verbindlichkeiten	76	104	–27
Total Laufende Verbindlichkeiten	154	179	–25

Die Reduktion der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen setzt sich aus zwei Effekten zusammen. Einerseits verzeichnete die EPFL eine Reduktion um 12 Mio. CHF, insbesondere aufgrund von Überweisungen an Partner für das FET-Flaggschiff HBP-Projekt. Andererseits fand ein Anstieg von 7 Mio. CHF bei der ETH Zürich statt, da aufgrund eines SAP-Systemwechsels im Vorjahr sämtliche Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen bezahlt wurden.

Die übrigen laufenden Verbindlichkeiten reflektieren hauptsächlich finanzielle Verpflichtungen aus Projekten gegenüber beteiligten Forschungspartnern, bei denen die Institutionen des ETH-Bereichs die Leading Houses sind. Im Berichtsjahr hatte insbesondere die EPFL Zahlungen an Projektpartner weitergeleitet, wodurch sich die Verpflichtungen deutlich reduzierten.

25 Finanzverbindlichkeiten

Tabelle 39: Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten - Überblick

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
KURZFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN			
Verbindlichkeiten gegenüber Finanzinstituten	–	–	–
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	9	9	–
Negative Wiederbeschaffungswerte	–	1	–1
Übrige Finanzverbindlichkeiten	6	7	–1
Total Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	15	16	–2
LANGFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN			
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	276	285	–9
Übrige Finanzverbindlichkeiten	74	76	–2
Total Langfristige Finanzverbindlichkeiten	350	361	–11

Tabelle 40: Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten - Veränderung 2019

Mio. CHF	2019		
	kurzfristig	langfristig	Total
Finanzverbindlichkeiten Stand per 01.01.	16	361	377
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	1	–	1
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	–10	–	–10
Total liquiditätswirksame Veränderungen	–9	–	–9
Veränderungen von Verkehrswerten	–1	–	–1
Umgliederungen	11	–11	–
Übrige Veränderungen	–3	–	–3
Total nicht liquiditätswirksame Veränderungen	8	–11	–3
Finanzverbindlichkeiten Stand per 31.12.	15	350	365

Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing nehmen um den Amortisationsanteil der jährlichen Leasingzahlungen ab. Die übrigen Finanzverbindlichkeiten enthalten die Leistungsverpflichtung für das erhaltene Nutzungsrecht der EPFL im Zusammenhang mit dem Gebäude Microcity, das im Sinne eines Finanzierungsleasings bilanziert wurde (55 Mio. CHF; Vorjahr: 58 Mio. CHF). Die jährliche Abnahme entspricht einer periodisch erhaltenen Leistung, welche als nicht liquiditätswirksamer Schenkungsertrag verbucht ist.

Tabelle 41: Finanzierungsleasing

Mio. CHF	Künftige Mindestleasing- zahlungen	Künftige Finanzauf- wendungen	Barwert der künftigen Mindestleasing- zahlungen	Künftige Mindestleasing- zahlungen	Künftige Finanzauf- wendungen	Barwert der künftigen Mindestleasing- zahlungen
	2019	2019	2019	2018	2018	2018
Fälligkeiten						
Fälligkeiten bis 1 Jahr	17	8	9	17	8	9
Fälligkeiten von 1 bis 5 Jahren	68	30	38	68	31	37
Fälligkeiten von mehr als 5 Jahren	311	73	238	328	80	248
Total per 31.12.	396	111	285	413	119	294
			2019	2018		
LEASINGAUFWAND						
In der Periode als Aufwand erfasste bedingte Mietzahlungen			–	–		
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN						
Zukünftige Erträge aus Untermieten (aus unkündbaren Mietverträgen)			36	42		

Die Finanzierungsleasings bei der EPFL betreffen Immobilien der einfachen Gesellschaften SQIE sowie SQNE. Die EPFL hat bezüglich der Bilanzierung dieser Mietverträge verschiedene Annahmen getroffen, die in Anhang 4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen dargelegt sind. Die Mietverträge beinhalten beide eine Mietzinskoppelung an die generelle Preisentwicklung (Konumentenpreisindex). Der Barwert der Mindestleasingzahlungen beträgt bei der SQNE 170 Mio. CHF und bei der SQIE 99 Mio. CHF per Ende Berichtsjahr (Mietdauer 30 Jahre). Das Finanzierungsleasing der ETH Zürich betrifft eine Immobilie auf dem Campus Hönggerberg (total Barwert der künftigen Mindestleasingzahlungen: 16 Mio. CHF). Der Bezug des Gebäudes war im September 2015 und der Vertrag läuft bis 2045. Es besteht keine Verlängerungs- oder Kaufoption. Der Nettomietzins ist jedoch zu 80 % indexiert und kann jeweils auf Jahresende angepasst werden.

26 Passive Rechnungsabgrenzungen

Tabelle 42: Passive Rechnungsabgrenzungen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Zinsen	–	–	–
Abgrenzung vorauerhaltener Erträge	105	94	11
Übrige passive Rechnungsabgrenzungen	45	48	–3
Total Passive Rechnungsabgrenzungen	150	142	8

Die Abgrenzungen vorauerhaltener Erträge enthalten insbesondere Dienstleistungsverträge und Auftragsforschung mit zurechenbarer Gegenleistung nach IPSAS 9 (2019: 98 Mio. CHF, 2018: 82 Mio. CHF). Aufgrund des generell höheren Auftragsvolumens nach IPSAS 9 nahmen auch die vorauerhaltenen Beträge zu.

Bei den übrigen passiven Rechnungsabgrenzungen handelt es sich vorwiegend um Abgrenzungen im Zusammenhang mit Quellensteuern und mit Aufwandsabgrenzungen für zentrale Beschaffungen für den Betrieb, für Bauprojekte oder für den Bezug von Informatikgütern. Das Total verteilt sich auf die ETH Zürich (17 Mio. CHF), die EPFL (13 Mio. CHF), das PSI (13 Mio. CHF) und die Empa (2 Mio. CHF).

27 Rückstellungen

Tabelle 43: Rückstellungen – Überblick

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Rückstellungen für Ferien und Überzeit	99	102	- 2
Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	71	66	5
Rückbauten	551	638	- 88
Bürgschaften, Garantien	-	-	-
Rechtsfälle	2	2	-
Andere Rückstellungen	-	5	- 5
Total Rückstellungen	723	813	- 91

Im Berichtsjahr reduzierten sich die Rückstellungen um 91 Mio. CHF. Vor allem die langfristigen Rückstellungen für Rückbauten gingen zurück.

Die Rückstellungen für Ferien und Überzeit werden auf Basis der erhobenen, effektiven Stunden-salden je Mitarbeiterin und je Mitarbeiter ermittelt. Dieses Guthaben der Mitarbeitenden wird als kurzfristig klassifiziert.

Die Position Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39 beinhaltet die erworbenen Dienstalters-geschenke / anwartschaftlichen Treueprämien, die durch unabhängige Aktuarien mittels der Projected-Unit-Credit-Methode bewertet werden. Die Bildung und die Verwendung dieser Rückstellung wer-den separat ausgewiesen.

Der Bestand der Position Rückbauten enthält 543 Mio. CHF (2018: 631 Mio. CHF) für den Rückbau von Beschleunigeranlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle beim PSI (s. Erläuterungen in Anhang 4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen und Anhang 21 Sachanla-gen). Der für die Finanzierung dieser Kosten vorgesehene jährliche Zugang auf dem Depotkonto beim Bund beläuft sich ab 2019 auf 11 Mio. CHF (s. Anhang 22 Finanzanlagen und Darlehen). Beim PSI bestehen zudem Rückstellungen in Höhe von je 4 Mio. CHF für den Rückbau des Gantry 3 (Anlage für die Strahlentherapie) und des SwissFEL.

Die Position Andere Rückstellungen enthielt im Vorjahr eine Rückstellung von 5 Mio. CHF für Rück-zahlungsrisiken aus EU-Projekten bei der EPFL. Davon wurden 2 Mio. CHF verwendet und 3 Mio. CHF konnten aufgelöst werden.

Tabelle 44: Rückstellungen – Veränderung 2019

Mio. CHF	Rückstellungen für Ferien und Überzeit	Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	Rückbauten	Bürgschaften, Garantien	Rechtsfälle	Andere Rückstellungen	Total Rückstellungen
Anpassungen aus Restatement per 01.01.	–	–	–1	–	–	–	–1
Stand per 01.01.2019	102	66	637	–	2	5	812
Bildung	1	13	–	–	1	–	14
Auflösung	–2	–	–84	–	–1	–3	–90
Verwendung	–1	–8	–2	–	–	–2	–14
Umgliederungen	–	–	–	–	–	–	–
Anstieg des Barwerts	–	–	–	–	–	–	–
Stand per 31.12.2019	99	71	551	–	2	–	723
davon kurzfristig	99	–	–	–	2	–	102
davon langfristig	–	71	550	–	–	–	621

Tabelle 45: Rückstellungen – Veränderung 2018

Mio. CHF	Rückstellungen für Ferien und Überzeit	Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	Rückbauten	Bürgschaften, Garantien	Rechtsfälle	Andere Rückstellungen	Total Rückstellungen
Stand per 01.01.2018	96	76	429	–	1	6	608
Bildung	5	5	209	–	1	2	222
Auflösung	–	–5	–	–	–	–2	–8
Verwendung	–	–9	–	–	–	–	–9
Umgliederungen	–	–	–	–	–	–	–
Anstieg des Barwerts	–	–	–	–	–	–	–
Stand per 31.12.2018	102	66	638	–	2	5	813
davon kurzfristig	102	–	–	–	2	5	109
davon langfristig	–	66	638	–	–	–	705

28 Nettovorsorgeverpflichtungen

Der Grossteil der Angestellten und Rentenbeziehenden der Institutionen des ETH-Bereichs sowie der Stab und das Präsidium des ETH-Rats sind im Vorsorgewerk ETH-Bereich bei der Sammeleinrichtung Pensionskasse des Bundes PUBLICA (PUBLICA) versichert. Es sind keine weiteren wesentlichen Vorsorgewerke bei den beherrschten Einheiten vorhanden, weshalb sich die weiteren textlichen Ausführungen auf das Vorsorgewerk ETH-Bereich bei PUBLICA beziehen.

Im Bestand der Nettovorsorgeverpflichtungen per 31. Dezember 2019 sind jedoch Verpflichtungen aus weiteren Vorsorgeplänen ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA im Umfang von 4 Mio. CHF (Vorjahr: 4 Mio. CHF) enthalten.

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 der PUBLICA. Neben der Leitung übt sie die Aufsicht und die Kontrolle über die Geschäftsführung der 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 der 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.

Versicherungsplan

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

Der Vorsorgeplan ist in den Vorsorgereglementen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die Professorinnen und Professoren des Vorsorgewerks ETH-Bereich festgelegt. Diese Reglemente sind Bestandteil des Anschlussvertrags mit der PUBLICA. Der Vorsorgeplan gewährt im Fall von Invalidität, Tod, Alter und Austritt mehr als die vom Gesetz geforderten Mindestleistungen, d. h. es handelt sich um einen sogenannten umhüllenden Plan (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. Die Arbeitnehmerin oder der Arbeitnehmer hat die Möglichkeit, die Altersleistungen als Kapital zu beziehen. Es bestehen Vorsorgepläne für verschiedene Versichertengruppen. Zudem hat die Arbeitnehmerin oder 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 die PUBLICA gemeinsam für alle Vorsorgewerke (mit gleichem Anlageprofil).

Die Kassenkommission als oberstes Organ der PUBLICA trägt die Gesamtverantwortung für die Verwaltung des Vermögens. Sie ist zuständig für den Erlass und für 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 Prorata-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.

Der definitive Deckungsgrad gemäss BVV 2 lag zum Zeitpunkt der Genehmigung der konsolidierten Jahresrechnung noch nicht vor. Der provisorische regulatorische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA nach BVV 2 betrug per Ende 2019 105,7 % (2018: 101,8 %, definitiv). Der provisorische ökonomische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA betrug per Ende Jahr 87,2 % (2018: 84,7 %, definitiv).

Besondere Ereignisse

In der laufenden Berichtsperiode gab es keine zu berücksichtigenden Planänderungen, Plankürzungen oder Planabgeltungen beim Vorsorgewerk ETH-Bereich bei der PUBLICA. Die am 25. April 2018 vom Bundesrat genehmigten Anpassungen des technischen Zinssatzes und des Umwandlungssatzes per 1. Januar 2019 wurden als nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand im 2018 berücksichtigt.

Tabelle 46: Nettovorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen	- 9 842	- 9 033
Vorsorgevermögen zu Marktwerten	7 419	6 795
Bilanzierte Nettovorsorgeverpflichtungen	- 2 423	- 2 239

Die Zunahme der Nettovorsorgeverpflichtung um 185 Mio. CHF geht hauptsächlich auf die Reduktion des Diskontierungszinssatzes (2019: -0.2 % / 2018: 0.3 %) zurück, welche zu einem Grossteil durch die positive Rendite des Vorsorgevermögens kompensiert wurde.

Vom Gesamtbestand beziehen sich 4 Mio. CHF (2018: 4 Mio. CHF) der Nettovorsorgeverpflichtungen auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA.

Tabelle 47: Nettovorsorgeaufwand

Mio. CHF	2019	2018
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	291	297
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	6	9
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planabgeltungen	-	-
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	27	27
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	-20	-21
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	4	4
Andere	-	-
Total Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	308	317

Der Nettovorsorgeaufwand des ETH-Bereichs für das Berichtsjahr beträgt 308 Mio. CHF (2018: 317 Mio. CHF). Davon beziehen sich 1 Mio. CHF (2018: 2 Mio. CHF) auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA.

Der Nettovorsorgeaufwand ist 9 Mio. CHF tiefer als im Vorjahr. Für die Abnahme des laufenden Dienstzeitaufwands um 6 Mio. CHF sind die im Vorjahr angepassten versicherungstechnischen Annahmen ausschlaggebend (2018 vs. 2017). Der nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand beinhaltet die Einkäufe (6 Mio. CHF) von Professorinnen und Professoren der ETH Zürich und der EPFL. Im Vorjahr war in dieser Position zusätzlich der Effekt (2 Mio. CHF) aus der Anpassung des technischen Zinssatzes und des Umwandlungssatzes bei der PUBLICA enthalten. Der Zinsaufwand aus den Vorsorgeverpflichtungen blieb konstant, der Zinsertrag aus dem Vorsorgevermögen nahm um 1 Mio. CHF ab. Diese minimalen Änderungen sind auf den konstanten Diskontierungszinssatz per 01.01. zurückzuführen (2019: 0,3% vs. 2018: 0,3%). Im Berichtsjahr wurden Einlagen in Höhe von 3,5 Mio. CHF (2018: 8,5 Mio. CHF) vom ETH-Rat an das Vorsorgewerk ETH-Bereich übertragen.

Für das kommende Geschäftsjahr werden Arbeitgeberbeiträge im Umfang von 222 Mio. CHF sowie Arbeitnehmerbeiträge in Höhe von 121 Mio. CHF erwartet.

Tabelle 48: Im Eigenkapital erfasste Neubewertung

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018
Versicherungsmathematische Gewinne (-) und Verluste (+)		
aus Änderung der finanziellen Annahmen	659	-40
aus Änderung der demografischen Annahmen	-1	-37
aus Erfahrungsänderung	67	76
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne (-)/Verluste (+))	-618	253
Andere	-	-
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	107	253
Kumulierter Betrag der im Eigenkapital erfassten Neubewertung (Gewinn (-)/Verlust (+))	1473	1366

Der im Eigenkapital erfasste Neubewertungsverlust beträgt 2019 107 Mio. CHF (2018: Neubewertungsverlust von 253 Mio. CHF). Dies ergibt einen total aufgelaufenen Verlust per 31. Dezember 2019 von 1473 Mio. CHF (2018: 1366 Mio. CHF). Davon beziehen sich Neubewertungsgewinne von 1 Mio. CHF (2018: 1 Mio. CHF) auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA. Die versicherungsmathematischen Verluste aus Änderung der finanziellen Annahmen resultieren aus der Reduktion des Diskontierungszinssatzes und wurden durch die gesunkene Verzinsung des Altersguthabens leicht abgeschwächt. Der im Eigenkapital erfasste Ertrag aus Vorsorgevermögen ist auf die höhere erwirtschaftete, positive Rendite von über 9% im Vergleich zur erwarteten Rendite (entspricht Diskontierungszinssatz von 0,3%) zurückzuführen.

Tabelle 49: Entwicklung des Barwerts der Vorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	2019	2018
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	9 033	8 918
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	291	297
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	27	27
Arbeitnehmerbeiträge	126	116
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	- 367	- 334
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	6	9
Gewinne (-) / Verluste (+) aus Planabgeltungen	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (-) / Verluste (+)	725	- 1
Andere	-	-
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 31.12.	9 842	9 033

Die gewichtete durchschnittliche Laufzeit aus den leistungsorientierten Vorsorgeverpflichtungen beläuft sich per 31. Dezember 2019 auf 15,6 Jahre (2018: 14,8 Jahre).

Tabelle 50: Entwicklung des Vorsorgevermögens

Mio. CHF	2019	2018
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 01.01.	6 795	7 024
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	20	21
Arbeitgeberbeiträge	231	225
Arbeitnehmerbeiträge	126	116
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	- 367	- 334
Gewinne (+) / Verluste (-) aus Planabgeltungen	-	-
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	- 4	- 4
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne (+) / Verluste (-))	618	- 253
Andere	-	-
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 31.12.	7 419	6 795

Tabelle 51: Überleitung der Nettovorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	2019	2018
Nettovorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	- 2 239	- 1 894
Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	- 308	- 317
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	- 107	- 253
Arbeitgeberbeiträge	231	225
Verpflichtungen bezahlt direkt von der Einheit	-	-
Andere	-	-
Nettovorsorgeverpflichtungen Stand per 31.12.	- 2 423	- 2 239

Tabelle 52: Hauptkategorien des Vorsorgevermögens (in Prozent)

Prozent	31.12.2019			31.12.2018		
	Kotiert	Nicht kotiert	Total	Kotiert	Nicht kotiert	Total
Flüssige Mittel	5	–	6	3	–	2
Obligationen (in CHF) Eidgenossenschaft	6	–	5	7	–	6
Obligationen (in CHF) ex Eidgenossenschaft	12	–	10	13	–	12
Staatsanleihen (in Fremdwährungen)	29	–	26	28	–	26
Unternehmensanleihen (in Fremdwährungen)	12	–	11	15	–	14
Hypotheken	–	–	–	–	–	–
Aktien	30	–	27	31	–	28
Immobilien	3	53	8	1	65	7
Rohstoffe	3	–	2	2	–	2
Andere	–	47	5	–	35	3
Total Vorsorgevermögen	100	100	100	100	100	100

Die 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.

Tabelle 53: Wichtigste zum Abschlussstichtag verwendete versicherungsmathematische Annahmen (in Prozent)

Prozent	2019	2018
Diskontierungszinssatz per 01.01.	0,30	0,30
Diskontierungszinssatz per 31.12.	– 0,20	0,30
Erwartete Lohnentwicklung	0,50	0,50
Erwartete Rentenentwicklung	0,00	0,00
Verzinsung der Altersguthaben	0,00	0,30
Lebenserwartung im Alter 65 – Frauen (Anzahl Jahre)	24,65	24,54
Lebenserwartung im Alter 65 – Männer (Anzahl Jahre)	22,61	22,50

Der Diskontierungszinssatz basiert auf den monatlich von der Schweizerischen Nationalbank publizierten Kassazinssätzen von Bundesobligationen 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. Für die Annahme der Lebenserwartung werden die Generationentafeln BVG 2015 angewendet.

Tabelle 54: Sensitivitätsanalyse (Veränderung auf Barwert der Vorsorgeverpflichtung)

Mio. CHF	31.12.2019		31.12.2018	
	Erhöhung Annahme	Verminderung Annahme	Erhöhung Annahme	Verminderung Annahme
Diskontierungszinssatz (Veränderung +/- 0,25 %)	– 372	398	– 323	346
Erwartete Lohnentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	41	– 40	35	– 34
Erwartete Rentenentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	307	n/a	267	n/a
Verzinsung der Altersguthaben (Veränderung +/- 0,25 %)	61	n/a	55	– 54
Lebenserwartung (Veränderung +/- 1 Jahr)	358	– 362	308	– 311

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 und die Annahmen zur Lohnentwicklung wurden um fixe Prozentpunkte erhöht bzw. gesenkt. Die Annahmen zur Rentenentwicklung und zur Verzinsung des Altersguthabens wurden für das Berichtsjahr erhöht und nicht gesenkt, da eine Kürzung der Rentenleistung resp. der Verzinsung des Altersguthabens nicht möglich ist. 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.

29 Zweckgebundene Drittmittel

Tabelle 55: Zweckgebundene Drittmittel

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Forschungsbeiträge Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	644	573	70
Forschungsbeiträge Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	64	79	-16
Forschungsbeiträge Europäische Union (EU)	423	430	-7
Forschungsbeiträge Bund (Ressortforschung)	115	110	4
Forschungsbeiträge wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	115	136	-21
Forschungsbeiträge übrige projektorientierte Drittmittel	86	70	16
Schenkungen und Legate	110	111	-1
Total Zweckgebundene Drittmittel	1555	1510	45

Der Bestand an zweckgebundenen Drittmitteln entspricht den noch zu erbringenden Leistungsverpflichtungen aus den laufenden Forschungsprojekten und -aufträgen aus Verträgen ohne zurechenbare Gegenleistungen. Der Anstieg um 45 Mio. CHF bzw. + 3 % ist positiv; er reflektiert einen gestiegenen Vorrat an verfügbaren Drittmitteln für die Forschungsförderung im ETH-Bereich.

Beim SNF konnten 2019 fast alle Institutionen eine grössere Anzahl neuer Projekte einwerben, deren Vertragssummen sofort erfasst wurden. Weil diese Projekte erst gegen Ende Jahr angelaufen sind, stiegen die zweckgebundenen Drittmittel gegenüber SNF im Vergleich zum Vorjahr stark an.

Der Bestand der zweckgebundenen Drittmittel der Innosuisse ging zurück, weil einerseits die bestehenden Projekte plangemäss fortschritten und weil sich andererseits die Zusprachen für neue Projekte erst langsam wieder erholten. Einzig bei der Empa nahmen die Leistungsverpflichtungen zu.

Die zweckgebundenen Drittmittel aus Forschungsbeiträgen der EU nahmen bei allen Institutionen ausser bei der ETH Zürich ab. Letztere konnte im Berichtsjahr ein steigendes Projektvolumen, insbesondere von ERC-Grants, verzeichnen.

Ein Vierjahresvertrag für die Lawinenwarnung, den die WSL mit dem BAFU 2019 abschliessen konnte, erhöhte den Bestand bei der Ressortforschung des Bundes massgeblich. Bei der EPFL stieg die Leistungsverpflichtung gegenüber der Ressortforschung ebenfalls an, bei allen anderen Institutionen nahm sie aufgrund der fortschreitenden Abwicklung der bestehenden Projekte ab.

Der Rückgang beim Bestand der Drittmittel aus der Privatwirtschaft hängt bei den meisten Einheiten im Wesentlichen mit dem Abbau der Leistungsverpflichtungen aufgrund Projektfortschritten zusammen.

Zweckgebundene Drittmittel der Kategorie übrige projektorientierte Drittmittel nahmen hauptsächlich beim PSI aufgrund steigender Projektvolumen zu, die von Stiftungen, Gemeinden und Kantonen sowie wissenschaftlichen Instituten zugesprochen wurden.

30 Finanzielles Risikomanagement und Zusatzinformationen zu den Finanzinstrumenten

Allgemeines

Das finanzielle Risikomanagement ist in das allgemeine Risikomanagement des ETH-Bereichs eingebettet, über das jährlich an den ETH-Rat berichtet wird (s. Geschäftsbericht, Kapitel Risikosituation und Risikomanagement, S. 46).

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, um das Risiko zu minimieren.

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

Kredit- und Ausfallrisiko

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 56 zeigt das maximale Ausfallrisiko.

Tabelle 56: Maximales Ausfallrisiko

Mio. CHF	Total	Bund	Europäische Kommission FRP *	SNF, Innosuisse, Sozialwerke AHV, Suva	SNB und Banken mit Staatsgarantie	Postfinance und übrige Banken	übrige Gegenparteien
	31.12.2019						
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	950	651	–	–	17	281	–
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1551	117	338	524	–	–	573
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	48	3	–	–	–	–	45
Finanzanlagen und Darlehen	1472	1173	–	–	–	20	279
Aktive Rechnungsabgrenzungen	20	1	–	–	–	–	19
Total	4 041	1 946	338	524	17	301	915
	31.12.2018						
Total Vorperiode	3 871	1 850	358	493	21	274	874

* Die Restforderungen gegenüber dem Bund (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI) aus dem Überbrückungsprogramm für Horizon 2020 und die Forderungen gegenüber europäischen Universitäten, die aus EU-Forschungsrahmenprogrammen entstanden sind, werden in der Spalte Europäische Kommission ausgewiesen.

Liquiditätsrisiko

Der ETH-Bereich 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 und handelbaren Wertpapieren.

Finanzielle Verbindlichkeiten entstehen vor allem aus laufenden operativen Verbindlichkeiten und Leasingverbindlichkeiten. Aufwendungen und Investitionen werden im Normalfall eigenfinanziert. In Einzelfällen werden Investitionen durch Leasingverträge finanziert. Die Finanzverbindlichkeiten beinhalten eine Verbindlichkeit aufgrund des bilanzierten, unentgeltlich erhaltenen Nutzungsrechts bei der EPFL (Microcity), das im Sinne eines Finanzierungsleasings behandelt wird, jedoch kein Liquiditätsrisiko darstellt.

Die nachstehende Tabelle 57 zeigt die Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten.

Die von den Institutionen des ETH-Bereichs beherrschten Einheiten können Gelder am Finanzmarkt aufnehmen.

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

Tabelle 57: Vertragliche Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten

Mio. CHF

	Total Buchwert	Total Vertragswert	bis 1 Jahr	1–5 Jahre	über 5 Jahre
31.12.2019					
Nicht derivative finanzielle Verbindlichkeiten					
Laufende Verbindlichkeiten	154	154	154	–	–
Leasingverbindlichkeiten	285	396	17	68	311
Finanzverbindlichkeiten	79	79	6	21	53
Passive Rechnungsabgrenzungen	45	45	45	–	–
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	–	–	–	–	–
Total	563	674	222	89	364
31.12.2018					
Total Vorperiode	605	724	252	90	382

Marktrisiko

Zins- und Kursrisiko

Das Zinsrisiko wird nicht abgesichert. Eine Zu- oder Abnahme des Zinssatzes um einen Prozentpunkt würde das Ergebnis um rund 18 Mio. CHF erhöhen bzw. senken.

In der Analyse des Zinsrisikos sind auch die in den Vermögensverwaltungsmandaten enthaltenen Obligationen berücksichtigt. Die übrigen Handelspositionen (ohne Obligationen) bestehen vor allem aus ausländischen und Schweizer Aktien sowie Fonds. Eine Abnahme des Kurses um 10 % würde das Ergebnis um 27 Mio. CHF belasten.

Die dem Kursrisiko ausgesetzten Handelspositionen werden hauptsächlich in Vermögensverwaltungsmandaten bei Schweizer Banken betreut.

Gestützt auf Art. 34c Abs. 2 des ETH-Gesetzes (SR 414.110) hat der ETH-Rat die Anlagerichtlinien erlassen, die per 1. Januar 2008 in Kraft gesetzt worden sind. Darauf basierend definierten die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten ihre eigenen Anlagestrategien. Für die Auswahl eines optimierten Portfolios, das für die Anlagestrategie der Vermögensverwaltungsmandate massgebend ist, wird ein Modell geführt. Mit diesem Modell werden das Risiko der Vermögensanlagen und die Risikofähigkeit der ETH Zürich miteinander abgeglichen und entsprechend wird eine Wertschwankungsreserve gebildet. Die EPFL überprüft die definierte Strategie quartalsweise.

Fremdwährungsrisiko

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

Tabelle 58: Sensitivität Fremdwährungsrisiko

Mio. CHF	31.12.2019					31.12.2018				
	Total	CHF	EUR	USD	Übrige	Total	CHF	EUR	USD	Übrige
Währungsbilanz netto	2 819	2 767	16	8	28	2 595	2 598	- 29	10	16
Erfolgswirksame Sensitivität + / - 10 %			2	1				- 3	1	
Stichtagskurs			1,0866	0,9676				1,1265	0,9855	

Die Nettowährungsbilanz für die Kategorie übrige Währungen steht primär im Zusammenhang mit den Vermögensverwaltungsmandaten und der von der ETH Zürich konsolidierten Einheit in Singapur.

Kapitalmanagement

Als verwaltetes Kapital wird das Eigenkapital ohne die Bewertungsreserven bezeichnet. Der ETH-Bereich strebt eine solide Eigenkapitalbasis an. Diese Basis ermöglicht es, die Umsetzung der Strategischen Ziele sicherzustellen. Gemäss gesetzlichen Vorgaben dürfen die Institutionen des ETH-Bereichs und der ETH-Rat keine Gelder am Kapitalmarkt aufnehmen.

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.

Der Verkehrswert der zur Veräusserung verfügbaren Finanzanlagen basiert auf tatsächlichen Werten, wenn diese zuverlässig bestimmbar sind, oder er entspricht den Anschaffungskosten.

Der Verkehrswert der nicht öffentlich gehandelten festverzinslichen finanziellen Verbindlichkeiten wird aufgrund der künftig fälligen Zahlungen geschätzt, die zu Marktzinssätzen diskontiert wer-

den. Der Verkehrswert von öffentlich gehandelten festverzinslichen finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten basiert auf Börsennotierungen am Bilanzstichtag.

Der Verkehrswert der Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasings wird aufgrund der künftig fälligen Zahlungen geschätzt, die zu Marktzinssätzen diskontiert werden.

Klassen und Kategorien von Finanzinstrumenten nach Buch- und Verkehrswerten

Tabelle 59: Klassen und Kategorien von Finanzinstrumenten

Mio. CHF	Darlehen und Forderungen	Erfolgswirk-sam zum Verkehrswert	Zur Veräusserung verfügbar	Finanzielle Verbindlich-keiten zu Anschaf-fungskosten	Total Buchwert	Total Verkehrswert
	31.12.2019					
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	950				950	950
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1551				1551	1551
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	48				48	48
Finanzanlagen und Darlehen	1175	283	13		1472	1472
Aktive Rechnungsabgrenzungen	20				20	20
Finanzielle Verbindlichkeiten *	–	–	–	563	563	563
	31.12.2018					
Finanzvermögen **	3 595	265	12	–	3 871	3 871
Finanzielle Verbindlichkeiten *	–	1	–	604	605	605

* Laufende Verbindlichkeiten, Leasingverbindlichkeiten, Finanzverbindlichkeiten, Passive Rechnungsabgrenzungen

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

Der ETH-Bereich hat keine finanziellen Vermögenswerte, die bis zur Endfälligkeit gehalten werden.

Hierarchiestufen der zum Verkehrswert bewerteten Finanzinstrumente

Zum Verkehrswert bewertete Finanzinstrumente sind im Rahmen einer dreistufigen Bewertungshierarchie offenzulegen:

- Level 1: Börsenkurse an einem aktiven Markt für identische Vermögenswerte und Verbindlichkeiten;
- Level 2: Bewertungsmethoden, bei denen allen wesentlichen Inputparametern beobachtbare Marktdaten zugrunde liegen;
- Level 3: Bewertungsmethoden, bei denen wesentliche Inputparameter nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

Tabelle 60: Hierarchiestufen für die Verkehrswerte

Mio. CHF	31.12.2019				31.12.2018			
	Buch-wert/Ver-kehrswert	Level 1	Level 2	Level 3	Buch-wert/Ver-kehrswert	Level 1	Level 2	Level 3
Finanzanlagen	295	283	6	6	276	265	6	5
Finanzverbindlichkeiten	–	–	–	–	1	–	1	–

Eventualforderungen

Tabelle 63: Eventualforderungen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Nicht bilanzierte Forderungen	–	2	– 2
Übrige	–	–	–
Total Eventualforderungen	–	2	– 2

Per Ende 2019 bestanden bei der ETH Zürich nicht quantifizierbare Eventualforderungen. Dabei handelt es sich insbesondere um die Donation von Hansjörg Wyss für das Wyss Translational Center Zurich sowie um den verbleibenden Nachlass von Dr. Branco Weiss für das Programm Society in Science (The Branco Weiss Fellowship) zur Unterstützung junger Forschender.

32 Finanzielle Zusagen

Tabelle 64: Finanzielle Zusagen

Mio. CHF	31.12.2019	31.12.2018	Veränderung absolut
Finanzielle Zusagen bis 1 Jahr	70	62	8
Finanzielle Zusagen zwischen 1 und 5 Jahre	11	14	– 3
Finanzielle Zusagen grösser als 5 Jahre	–	–	–
Ohne Fälligkeit / unbestimmt	–	–	–
Total Finanzielle Zusagen	81	76	5

Die finanziellen Zusagen betreffen insbesondere Anlagebauprojekte im Bereich SwissFEL / ATHOS, ESS und SINQ Upgrade beim PSI (insgesamt 56 Mio. CHF, – 4 Mio. CHF).

Finanzielle Zusagen für den Erwerb von technisch-wissenschaftlichen Geräten weisen die ETH Zürich (13 Mio. CHF), die EPFL (7 Mio. CHF), die Empa (5 Mio. CHF) und die Eawag (1 Mio. CHF) aus. Ausserdem hat sich die EPFL vertraglich zur Übernahme folgender Kosten verpflichtet:

- 40 % der Kosten des Centre Wyss bei der Stiftung Wyss Center for Bio- and Neuroengineering in Genf.
- Aufwand für grosse Unterhaltsarbeiten sowie Umbau- und Renovationskosten der Inneneinrichtungen und Betriebsanlagen des Microcity-Gebäudes in Neuenburg.

33 Operatives Leasing

Tabelle 65: Operatives Leasing

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
FÄLLIGKEITEN			
Fälligkeiten bis 1 Jahr	42	30	11
Fälligkeiten von 1 bis 5 Jahren	127	83	44
Fälligkeiten von mehr als 5 Jahren	318	149	169
Künftige Mindestleasingzahlungen aus unkündbarem operativem Leasing per 31.12.	487	262	224
LEASINGAUFWAND			
Mindestleasingzahlungen	36	33	3
Zahlungen aus Untermietverhältnissen	1	1	–
Leasingaufwand der Periode	37	34	3
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN			
Zukünftige Erträge aus Untermieten (aus unkündbaren Mietverträgen)	4	1	2

Im Berichtsjahr hat das PSI einen Mietvertrag über Büro-, Labor- und Werkstatträumlichkeiten in einem noch zu erstellenden Gebäude abgeschlossen (geplanter Bezug ab 1. Januar 2024; Laufzeit 23 Jahre). Folglich erhöhten sich die künftigen Mindestleasingzahlungen beim PSI um 130 Mio. CHF.

Die weiteren Leasingvereinbarungen betreffen die ETH Zürich (künftige Mindestleasingzahlungen im Betrag von 215 Mio. CHF, + 88 Mio. CHF), die EPFL (künftige Mindestleasingzahlungen im Betrag von 138 Mio. CHF, + 8 Mio. CHF), und die Empa (künftige Mindestleasingzahlungen im Betrag von 4 Mio. CHF, – 1 Mio. CHF). Es handelt sich dabei primär um die Anmiete diverser Liegenschaften.

Der Leasingaufwand der Periode teilt sich zur Hauptsache zwischen der ETH Zürich (26 Mio. CHF), der EPFL (9 Mio. CHF) sowie der Empa (2 Mio. CHF) auf.

34 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Tabelle 66: Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements (gerundete Werte)

Mio. CHF	2019	2018	Veränderung absolut
ETH-Rat	1	1	–
Schulleitung und Direktion	2	2	–
Personalaufwand von Schlüsselpersonen	3	3	–

Tabelle 67: Schlüsselpersonen

Vollzeitstellen	2019	2018	Veränderung absolut
ETH-Rat *	1,89	2,16	– 0,27
Schulleitung und Direktion **	6,00	6,00	–
Anzahl Personen (in Vollzeitstellen)	7,89	8,16	–

* Pensen: Präsidium des ETH-Rats: 60 % (Vorjahr: 80 %), Vizepräsidium des ETH-Rats: 16 %, ein Mitglied des ETH-Rats: 70 %, übrige vier (bis 30.04.2019: fünf) Ratsmitglieder ohne Geschäftsführungsfunktion: je 10 %

** Ratsmitglieder in Geschäftsführungsfunktion sowie die Direktorin und Direktoren der anderen Forschungsanstalten

35 Beziehungen zu beherrschten und assoziierten Einheiten

Beherrschte Einheiten

Die nachstehenden Institutionen, der ETH-Rat sowie die in Tabelle 68 aufgeführten Einheiten werden vollkonsolidiert.

Institutionen und ETH-Rat:

- Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat), Zürich und Bern
- ETH Zürich, Zürich
- EPFL, Lausanne
- Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf und Davos
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), Dübendorf, St. Gallen und Thun
- Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag), Dübendorf und Kastanienbaum

Tabelle 68: Beherrschte Einheiten

	Rechtsform	Art der Zusammenarbeit/ Geschäftstätigkeit	Sitz	Rechts- system	Wäh- rung	Stimmrechts- und Kapitalanteil (in %) 31.12.2019 ¹		Verwendeter Bilanzstichtag
ETH Singapore SEC Ltd.	Ltd.	Stärkung der globalen Position der Schweiz und Singapur im Bereich Umwelt/Nachhaltigkeit und dementsprechende Forschungszusammenarbeit	Singapur	Singapur	SGD	100	100	31.03.2019
Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel ²	Stiftung	Förderung der Geobotanik (Pflanzensoziologie, Pflanzenökologie, Pflanzenverbreitung, Vegetationsgeschichte)	Zürich	Schweiz	CHF	57	100	31.12.2018
Fondation pour les Etudiants de l'EPFL	Stiftung	Die Stiftung unterstützt Studierende der EPFL, wenn ihre finanzielle Lage den Abschluss ihres Studiums erheblich erschwert.	Lausanne	Schweiz	CHF	60	100	31.12.2019
Fondation EPFL Innovation Park	Stiftung	Die Stiftung besitzt und unterhält Gebäude für vielversprechende Start-ups (Technologiepark).	Ecublens (VD)	Schweiz	CHF	45	100	31.12.2019
Société du Quartier de l'Innovation (SQIE)	Einfache Gesellschaft	Die einfache Gesellschaft unterhält Gebäude im Finanzierungsleasing für grössere Technologieunternehmen.	Ecublens (VD)	Schweiz	CHF	100	100	31.12.2019
Société du Quartier Nord de l'EPFL (SQNE) ³	Einfache Gesellschaft	Die einfache Gesellschaft unterhält verschiedene Gebäude im Finanzierungsleasing und betreibt ein Kongresszentrum, Unterkünfte für Studierende, Einkaufsgeschäfte sowie ein Hotel.	Ecublens (VD)	Schweiz	CHF	80	100	31.12.2019

¹ Die Werte sind ausser bei der Fondation EPFL Innovation Park (Vorjahr: 42 % Stimmrechtsanteil) unverändert gegenüber dem Vorjahr.

² Die restlichen 43 % der Stimmrechte an der Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel halten vom Stifter bestimmte Personen.
Der Kapitalanteil der ETH Zürich an der Stiftung beträgt jedoch 100 %.

³ Die EPFL ist zu 100 % an der SQNE beteiligt. Die EPFL hält 90 % direkt und 5 % indirekt über die vollkonsolidierte Stiftung Fondation EPFL Innovation Park. Die weiteren 5 % werden von der assoziierten Einheit Stiftung Fondation Les Bois Chamblard gehalten, an der die EPFL einen massgeblichen Einfluss mit einer Beteiligungsquote von 100 % hat. Aufgrund dieser Situation wird die SQNE vollkonsolidiert; nicht-beherrschende Anteile werden nicht berücksichtigt oder ausgewiesen.

Assoziierte Einheiten

Alle aufgeführten assoziierten Einheiten sind nach der Equity-Methode bilanziert.

Tabelle 69: Assoziierte Einheiten

	Rechtsform	Art der Zusammenarbeit/ Geschäftstätigkeit	Sitz	Rechtssystem	Währung	Stimmrechts- und Kapitalanteil (in %) 31.12.2019 ¹	
ETH Zürich Foundation ²	Stiftung	Förderung von Forschung und Lehre an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich	Zürich	Schweiz	CHF	15	100
Albert Lück-Stiftung	Stiftung	Förderung von Lehre und Forschung sowie des Studiums auf dem Gebiet des Bauwesens an der ETH Zürich vorweg im Bereich des derzeitigen Departements Bau, Umwelt und Geomatik resp. dessen Nachfolgeeinheit	Zürich	Schweiz	CHF	20	100
Stiftung für Studentisches Wohnen	Stiftung	Bereitstellung und Betrieb von günstigem Wohnraum für in Zürich Studierende	Zürich	Schweiz	CHF	22	50
Stiftung Archiv für Zeitgeschichte	Stiftung	Förderung und langfristige Sicherung sowie Ausbau des Archivs für Zeitgeschichte der ETH Zürich als Dokumentations- und Forschungszentrum zur allgemeinen und schweizerischen Zeitgeschichte	Zürich	Schweiz	CHF	43	100
Stiftung jüdische Zeitgeschichte	Stiftung	Errichtung und Förderung einer Dokumentationsstelle zur jüdischen Zeitgeschichte im Archiv für Zeitgeschichte an der ETH Zürich	Zürich	Schweiz	CHF	20	100
Fondation Les Bois Chamblard	Stiftung	Die Stiftung stellt die Infrastruktur für die Organisation von Seminaren und Konferenzen zur Verfügung.	Buchillon	Schweiz	CHF	20	100
Fondation Campus Biotech Geneva	Stiftung	Der Campus Biotech ist ein Center of Excellence in der Biotechnologie- und Life-Sciences-Forschung.	Genf	Schweiz	CHF	25	50
Fondation du Centre universitaire protestant de Lausanne	Stiftung	Die Stiftung stellt Studierenden der EPFL und der Universität Lausanne Räumlichkeiten zur Verfügung.	Lausanne	Schweiz	CHF	43	60
Fondation «Institut d'Imagerie Moléculaire Translationnelle IIMT»	Stiftung	Die Stiftung unterstützt die Entwicklung neuer Programme für translationale Forschung und technologische Innovation im Bereich der molekularen Bildgebung.	Genf	Schweiz	CHF	50	50
DECTRIIS AG	Aktiengesellschaft	Entwicklung und Herstellung von elektronischen Messgeräten für wissenschaftliche und industrielle Anwendungen	Baden	Schweiz	CHF	21	21

¹ Die Werte sind ausser bei der Stiftung Archiv für Zeitgeschichte (Vorjahr: 25% Stimmrechtsanteil) und der Fondation du Centre universitaire protestant de Lausanne (Vorjahr: 29% Stimmrechtsanteil) unverändert gegenüber dem Vorjahr.

² Obwohl der Stimmrechtsanteil der ETH Zürich an der ETH Zürich Foundation unter 20% liegt, hat die ETH Zürich die Möglichkeit, massgeblichen Einfluss auf die Stiftung auszuüben und ist zudem alleinige Nutzenempfängerin. Aus diesem Grund wurde die ETH Zürich Foundation als assoziierte Einheit klassifiziert.

Beschränkungen

Der ETH-Bereich hat bei den oben aufgeführten beherrschten und assoziierten Einheiten keine Durchgriffsrechte auf das Vermögen. So kann sie keinen Transfer von flüssigen Mitteln veranlassen oder auf andere Weise auf die Mittel der Einheiten zugreifen.

Beherrschte und assoziierte Einheiten unter dem Schwellenwert gemäss VFR

In der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs (VFR) sind Konkretisierungen zur Konsolidierung festgehalten. Dort werden auch Schwellenwerte für die Berücksichtigung in der konsolidierten Jahresrechnung definiert. Einheiten, welche die Kriterien für eine Konsolidierung bzw. anteilige Eigenkapitalbewertung erfüllen, diese Schwellenwerte jedoch unterschreiten, sind gemäss Anhang 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs wie folgt offenzulegen und sind nicht in der konsolidierten Jahresrechnung des ETH-Bereichs einbezogen:

Tabelle 70: Einheiten unterhalb der Schwellenwerte gemäss Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs

	31.12.2019	31.12.2018
Beherrschte Einheiten		
Anzahl	9	8
Bilanzsumme (Mio. CHF)	20	19
Assoziierte Einheiten		
Anzahl	15	14
Bilanzsumme (Mio. CHF)	51	48

36 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Der ETH-Rat hat der konsolidierten Rechnung des ETH-Bereichs 2019 am 5. März 2020 zugestimmt. Bis zu diesem Datum sind im ETH-Bereich keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, die eine Offenlegung im Rahmen der konsolidierten Rechnung des ETH-Bereichs per 31. Dezember 2019 oder deren Anpassung erforderlich gemacht hätten.

Bericht der Revisionsstelle

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE
SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE



Reg. Nr. 1.20183.932.00348.002

Bericht der Revisionsstelle

an den Bundesrat und an den ETH-Rat

Konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs für das Jahr 2019

Bericht zur Prüfung der konsolidierten Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs – bestehend aus der konsolidierten Erfolgsrechnung 2019, der konsolidierten Bilanz zum 31. Dezember 2019, dem konsolidierten Eigenkapitalnachweis und der konsolidierten Geldflussrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang zur konsolidierten Jahresrechnung, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung vermittelt die konsolidierte Jahresrechnung (Seiten 12 bis 73) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des ETH-Bereichs zum 31. Dezember 2019 sowie dessen Ertragslage und Cashflows für das dann endende Jahr in Übereinstimmung mit den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). Sie entspricht den gesetzlichen Vorschriften und dem Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den International Standards on Auditing (ISA), den Schweizer Prüfungsstandards (PS) 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 konsolidierten Jahresrechnung“ unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind in Übereinstimmung mit dem Finanzkontrollgesetz (SR 614.0) und den Anforderungen des Berufsstands vom ETH-Bereich unabhängig und 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 Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Übrige Informationen im Geschäftsbericht

Der ETH-Rat ist für die übrigen Informationen im Geschäftsbericht verantwortlich. Die übrigen Informationen umfassen alle im Geschäftsbericht dargestellten Informationen, mit Ausnahme der konsolidierten Jahresrechnung und unserem dazugehörigen Bericht.

Die übrigen Informationen im Geschäftsbericht sind nicht Gegenstand unseres Prüfungsurteils zur konsolidierten Jahresrechnung und wir machen keine Prüfungsaussage zu diesen Informationen.

Im Rahmen unserer Prüfung der konsolidierten Jahresrechnung ist es unsere Aufgabe, die übrigen Informationen zu lesen und zu beurteilen, ob wesentliche Unstimmigkeiten zur konsolidierten Jahresrechnung oder zu unseren Erkenntnissen aus der Prüfung bestehen oder ob die übrigen Informationen anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen. Falls wir auf der Basis unserer Arbeiten zu dem Schluss gelangen, dass eine wesentliche falsche Darstellung der übrigen Informationen vorliegt, haben wir darüber zu berichten. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf den Abschnitt „Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen“ am Ende dieses Berichts.

Verantwortlichkeiten des ETH-Rats für die konsolidierte Jahresrechnung

Der ETH-Rat ist verantwortlich für die Aufstellung einer konsolidierten 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 der ETH-Rat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer konsolidierten Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung der konsolidierten Jahresrechnung ist der ETH-Rat dafür verantwortlich, die Fähigkeit des ETH-Bereichs zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen und Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben.

Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der konsolidierten Jahresrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die konsolidierte Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen 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 PS durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser konsolidierten Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen in der konsolidierten Jahresrechnung, 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 betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen oder das Ausserkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung 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 des ETH-Bereichs abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der dargestellten geschätzten Werte in der Rechnungslegung und damit zusammenhängenden Angaben.
- schlussfolgern wir über die Angemessenheit der Anwendung des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Geschäftstätigkeit durch den ETH-Rat sowie auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des ETH-Bereichs zur Fortführung der Geschäftstätigkeit aufwerfen kann. Falls wir die Schlussfolgerung treffen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, in unserem Bericht auf die dazugehörigen Angaben im Anhang der konsolidierten 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 des ETH-Bereichs von der Fortführung der Geschäftstätigkeit zur Folge haben.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt der konsolidierten Jahresrechnung einschliesslich der Angaben im Anhang sowie, ob die konsolidierte Jahresrechnung die zugrunde liegenden Geschäftsfälle und Ereignisse in einer Weise wiedergibt, dass eine sachgerechte Gesamtdarstellung erreicht wird.
- erlangen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise zu den Finanzinformationen der Einheiten oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des ETH-Bereichs, um ein Prüfungsurteil zur konsolidierten Jahresrechnung abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Prüfung der konsolidierten Jahresrechnung. Wir tragen die Alleinverantwortung für unser Prüfungsurteil.

Wir tauschen uns mit dem Prüfungsausschuss des ETH-Rats aus, unter anderem über den geplanten Umfang und die geplante zeitliche Einteilung der Prüfung sowie über bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschliesslich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung erkennen.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit dem Finanzkontrollgesetz und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des ETH-Rats ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der konsolidierten 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 konsolidierten Jahresrechnung bestehen und dass keine Widersprüche zwischen den Finanzzahlen im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der konsolidierten 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 konsolidierte Jahresrechnung zu genehmigen.

Bern, 5. März 2020

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

Eric-Serge Jeannet
Zugelassener
Revisionsexperte

Martin Köhli
Zugelassener
Revisionsexperte

Impressum

Herausgeber: ETH-Rat, Haldeliweg 15, CH-8092 Zürich
Projektleitung/Redaktion: Finanzen/Kommunikation ETH-Rat, Zürich
Grafische Konzeption/Gestaltung: Hej GmbH, Zürich
Übersetzungen, Korrektorat: comtexto AG, Zürich
Publishingsystem: ns.publish, mms solutions AG, Zürich
Druck: Urs Zuber AG, Reinach
Redaktionsschluss: 4. März 2020

Der Finanzbericht erscheint in Deutsch, Französisch und Englisch.
Für die konsolidierte Jahresrechnung ist die deutsche Fassung verbindlich. Elektronisch ist der Finanzbericht verfügbar unter www.ethrat.ch/finanzbericht2019.

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.

© ETH-Rat, März 2020



ETH-Rat

Rat der Eidgenössischen
Technischen Hochschulen

Zürich:

Händeliweg 15
8092 Zürich

Bern:

Hirschengraben 3
3011 Bern

www.ethrat.ch