



ETH-BEREICH

FINANZBERICHT DES ETH-RATS ÜBER DEN ETH-BEREICH 2018



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 2018

Bericht zum Finanzjahr	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	47
2 Grundlagen der Rechnungslegung	17	21 Sachanlagen und immaterielle Anlagen	49
3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung	18	22 Finanzanlagen und Darlehen	51
4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen	26	23 Kofinanzierungen	52
5 Vergleich mit dem Budget	28	24 Laufende Verbindlichkeiten	52
6 Segmentberichterstattung	30	25 Finanzverbindlichkeiten	53
7 Trägerfinanzierung	38	26 Passive Rechnungsabgrenzungen	54
8 Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	39	27 Rückstellungen	54
9 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	40	28 Nettovorsorgeverpflichtungen	56
10 Schenkungen und Legate	41	29 Zweckgebundene Drittmittel	61
11 Übrige Erträge	42	30 Finanzielles Risikomanagement und Zusatzinformationen zu den Finanzinstrumenten	62
12 Personalaufwand	43	31 Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen	66
13 Sachaufwand	44	32 Finanzielle Zusagen	67
14 Transferaufwand	44	33 Operatives Leasing	68
15 Finanzergebnis	45	34 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements	68
16 Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	45	35 Beziehungen zu beherrschten und assoziierten Einheiten	69
17 Forderungen	46	36 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	71
18 Vorräte	47		
19 Aktive Rechnungsabgrenzungen	47		
Bericht der Revisionsstelle	72		
Impressum	76		

Bericht zum Finanzjahr 2018 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 100 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 95 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 Jahresrechnungen 2018 und 2017 sind direkt vergleichbar. Beim Vergleich mit den Abschlüssen 2016 und 2015 sind drei Effekte zu berücksichtigen: (1) Ab 2017 gelten die Strategischen Ziele des Bundesrats für den ETH-Bereich für die neue BFI-Periode 2017–2020. (2) Der überarbeitete IPSAS Standard für Nettovorsorgeverpflichtungen (IPSAS 39; insbesondere Wechsel zum Nettozinsansatz) wurde 2017 erstmals angewendet. (3) In den Jahren 2015 und 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. Ab 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 übernimmt Verantwortung, er setzt die erhaltenen Mittel umsichtig und mit grossem Kostenbewusstsein ein.

Wichtigste Entwicklung im Jahresabschluss 2018 auf einen Blick

Im Einklang mit den Strategischen Zielen des Bundesrats für den ETH-Bereich zeigt der konsolidierte Jahresabschluss 2018 folgende wesentliche Entwicklungen, welche durch den ETH-Bereich unmittelbar beeinflusst werden konnten:

- Die Drittmittelträge haben das hohe Vorjahresvolumen wiederum übertroffen.
- Der Personalaufwand und der Sachaufwand sind moderat angestiegen.
- Die Abschreibungen nahmen aufgrund der hohen Investitionen in den Vorjahren markant zu.

Die beiden letzten Positionen belasten zusammen mit dem negativen Finanz- und Beteiligungsergebnis das positive Jahresergebnis (2018: 50 Mio. CHF; 2017: 209 Mio. CHF).

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 beeinflusst mehr oder weniger stark den Personalaufwand sowie das Jahresergebnis und führt zu jährlichen Schwankungen des Eigenkapitals. 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 2018 werden somit erst unter Einbezug dieser Effekte verständlich:

1. Im Berichtsjahr wurde bei den versicherungstechnischen Annahmen einzig die Verzinsung der Altersguthaben nach unten angepasst. Die Auswirkungen auf das Eigenkapital und den Personalaufwand sowie das Jahresergebnis sind 2018 vernachlässigbar.
2. Die negative Rendite auf dem Vorsorgevermögen bei der PUBLICA liess hingegen die negative Reserve aus der Bewertung der Nettovorsorgeverpflichtungen ansteigen (-253 Mio. CHF) und damit das Eigenkapital sinken.
3. Die Nettovorsorgeverpflichtungen selbst haben sich aufgrund der oben dargestellten Effekte sowie des gestiegenen Versichertenbestands gegenüber dem Vorjahr um 344 Mio. CHF auf 2239 Mio. CHF erhöht.

Konsolidierte Erfolgsrechnung

Mio. CHF	2018	2017	2016	2015
Operativer Ertrag	3 714	3 698	3 598	3 475
Veränderung zum Vorjahr	0 %	3 %	4 %	1 %
Operativer Aufwand	3 631	3 515	3 314	3 252
Veränderung zum Vorjahr	3 %	6 %	2 %	1 %
FINANZERGEBNIS	- 22	13	5	- 9
JAHRESERGEBNIS	50	209	289	214
Anteil Drittmittel am operativen Ertrag	29 %	28 %	29 %	28 %
Anteil Personalaufwand am operativen Ertrag	63 %	62 %	58 %	59 %

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

Operativer Ertrag

Der operative Ertrag nahm im Berichtsjahr um 16 Mio. CHF auf 3714 Mio. CHF zu.

Die Finanzierung durch den Bund, die **Trägerfinanzierung** (s. Anhang 7), machte 71 % (2017: 72 %) des operativen Ertrags aus. Sie setzte sich aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes von 2357 Mio. CHF (2017: 2378 Mio. CHF) und dem Beitrag an die Unterbringung von 269 Mio. CHF (2017: 278 Mio. CHF) zusammen. Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Trägerfinanzierung in der konsolidierten Jahresrechnung um 31 Mio. CHF ab. Mit Blick auf die Finanzierungsrechnung – vgl. dazu auch vorne, Abschnitt Besitzverhältnisse der Immobilien des ETH-Bereichs – standen dem ETH-Bereich im Berichts- und Vorjahr jedoch identische Mittel aus der Trägerfinanzierung aus Zahlungsrahmen zur Verfügung, da sich die jeweiligen Veränderungen des Finanzierungsbeitrags und des Investitionskredits ausglich.

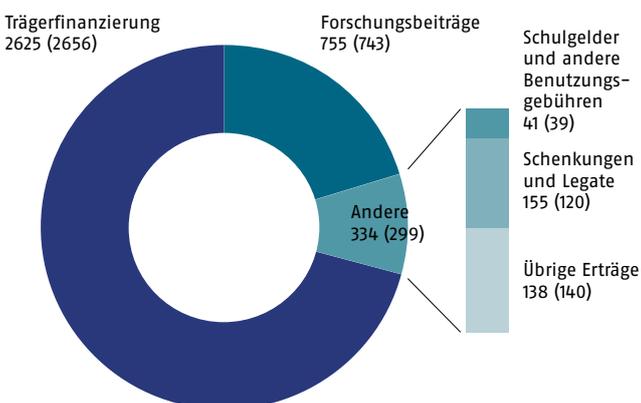
Die **Drittmittelerträge** (s. Anhang 8, 9, 10, 11), mit Blick nun wieder auf die konsolidierte Jahresrechnung, konnten im Vergleich zum hohen Vorjahreswert nochmals um 47 Mio. CHF oder +4 % auf 1089 Mio. CHF gesteigert werden. Anteilig machten sie im Berichtsjahr 29 % (2017: 28 %) des operativen Ertrags aus.

Der **Ertrag aus Forschungsbeiträgen, -aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen** ist mit 755 Mio. CHF (2017: 743 Mio. CHF) oder einem Anteil von 20 % 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 12 Mio. CHF oder 2 % zu.

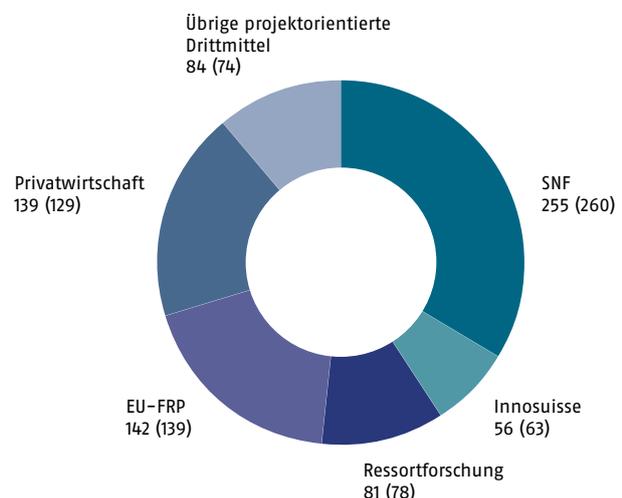
Bei den Forschungsbeiträgen 2018 wuchsen jene Projektvorhaben am stärksten, die von der Privatwirtschaft sowie von den Kantonen, Gemeinden und internationalen Organisationen (übrige projektorientierte Drittmittel) unterstützt werden.

Die Ertragssteigerung bei der **wirtschaftsorientierten Forschung** (+9 Mio. CHF, +7 %) steht im Zusammenhang mit erhöhtem Projektfortschritt und gestiegenem Projektvolumen, insbesondere bei der ETH-Zürich. Bei den **übrigen projektorientierten Drittmitteln** wurde der Abgang von Erträgen aufgrund abgeschlossener Projekte (PSI, SwissFEL/ARAMIS) mit neu erhaltenen Förderbeiträgen (EPFL Valais Wallis und Freiburg Smart Living Lab; Empa Standort Thun) überkompensiert (+10 Mio. CHF, +13 %).

Operativer Ertrag 2018 in Mio. CHF
3714 Mio. CHF (Vorjahr: 3698 Mio. CHF)



Forschungsbeiträge 2018 in Mio. CHF
755 Mio. CHF (Vorjahr: 743 Mio. CHF)



Die Erträge aus den **EU Forschungsrahmenprogrammen (FRP)** lagen leicht über dem Vorjahreswert und bestätigten damit den positiven Trend (+3 Mio. CHF, +2%). Der Ertrag enthielt verstärkt die nun angelaufenen Projekte Horizon 2020 (2014–2020), während Projekte aus dem 7. FRP (2007–2013) auslaufen oder bereits abgeschlossen wurden. In der Schweiz hält der ETH-Bereich den höchsten Anteil an Beteiligungen aus den kompetitiven Fördermitteln der EU-FRP.

Bei der **Ressortforschung Bund** zeigt sich eine Verlagerung von der Forschungsförderung hin zur Auftragsforschung. Die Erträge 2018 nahmen hauptsächlich aufgrund eines erhöhten Projektfortschritts zu (+3 Mio. CHF, +4%). Die WSL konnte insbesondere höhere Aktivitäten im Forschungsumfeld des Bundes verzeichnen.

Wie im Vorjahr wurde bei den Projekten des **Schweizerischen Nationalfonds (SNF)**, eines der Förderorgane des Bundes, wiederum ein hoher Umsetzungsstand erreicht. Die Projekterträge nahmen geringfügig ab (–6 Mio. CHF, –2%). Der ETH-Bereich ist mit Forschungstätigkeiten in den Nationalen Forschungsprogrammen (NFP), den Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) und in Sinergia, dem Programm für kollaborative und interdisziplinäre Forschung, aktiv. Einige der Projekte befinden sich erst in der Anfangsphase. Der Abschluss der Forschungsinitiativen SystemsX.ch und des ebenfalls von der ETH-Zürich koordinierten Projekts Nano-Tera.ch zeigte sich im Ertragsrückgang.

Die Förderung von **Forschungsvorhaben durch die Innosuisse**, ein weiteres Förderorgan des Bundes, nahm aufgrund der aktuellen Projektphase gegenüber dem Vorjahr ab (–7 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.

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

Die **Erträge aus Schenkungen und Legaten** waren auch dieses Jahr wieder beachtlich hoch (2018: 155 Mio. CHF; 2017: 120 Mio. CHF). Sie resultieren mehrheitlich aus im Jahr 2018 abgeschlossenen Donationsvereinbarungen, die im Berichtsjahr vollumfänglich erfolgswirksam erfasst werden. Der Schenkungsertrag hat somit wesentlich dazu beigetragen, dass das Jahresergebnis des ETH-Bereichs noch im positiven Bereich liegt. Der Zuwachs bei den Studierenden und Doktorierenden spiegelte sich in den höheren **Erträgen bei den Schulgeldern und anderen Benutzungsgebühren** (2018: 41 Mio. CHF; 2017: 39 Mio. CHF). Die **übrigen Erträge** blieben knapp unter Vorjahresniveau (2018: 138 Mio. CHF; 2017: 140 Mio. CHF).

Zusprache Fördermittel

Die Analyse der weiter unten noch detailliert erläuterten Bilanz zeigt, dass die Forderungen und die zweckgebundenen Drittmittel 2018 gegenüber dem Vorjahr deutlich zunahmten. Daraus lässt sich ableiten, dass künftig die Erträge aus Forschungsbeiträgen auf dem hohen Niveau bleiben oder tendenziell sogar steigen werden. Dieser Trend lässt sich auch aufgrund der im Berichtsjahr zugesprochenen Fördermittel des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP) und der Innosuisse stützen (Zusprache Fördermittel 2018: 512 Mio. CHF; 2017: 422 Mio. CHF). Bei diesen Werten gilt zu beachten, dass aufgrund der Ausgestaltung von darin enthaltenen Leading-House-Verträgen Doppelzahlungen möglich sind. Der SNF hat dem ETH-Bereich im Jahr 2018 knapp 280 Mio. CHF Forschungsgelder zugesagt, 5% mehr als im Vorjahr. Die erfolgreiche Einwerbung von «Future and Emerging Technologies» (FET) Projekten und von prestigeträchtigen Auszeichnungen wie den ERC-Grants spiegelte sich in den zugesprochenen Mitteln der EU-FRP (210 Mio. CHF). Das Volumen dieser unter kompetitiven Bedingungen akquirierten Forschungsprojekte hat sich gegenüber dem Vorjahr fast verdoppelt. Einzig bei den Mitteln der Innosuisse zeigt sich eine sinkende Tendenz. Die 2018 zugesagten Fördermittel gingen um über die Hälfte auf 23 Mio. CHF zurück.

Der ETH-Bereich lehrt und forscht. Das kostet. Unsere Spitzenleistung bringt die Schweiz und die Wissenschaft weiter.

Operativer Aufwand

Der operative Aufwand nahm im Berichtsjahr um 116 Mio. CHF oder 3% zu. Forschung und Lehre sind personalintensiv und bedingen fortlaufende Investitionen.

Der **Personalaufwand** ist der grösste Aufwandsposten (2018: 64%; 2017: 66%). Im Vorjahresvergleich stieg er gesamthaft um 30 Mio. CHF auf 2333 Mio. CHF an.

Die Zunahme bei den Personalbezügen (= Löhne) von lediglich 42 Mio. CHF reflektiert die vom ETH-Rat beschlossenen Lohnmassnahmen für 2018 sowie den moderaten Anstieg bei den Stellenprozenten. Der ganze ETH-Bereich zählte 2018 im Schnitt 18 453 Vollzeitstellen (FTE), ohne Lernende. Dieser Wert liegt 2% über dem Vorjahreswert von 18 044 FTE.* Der Nettovorsorgeaufwand blieb von den Auswirkungen aus der Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtung fast unbeeinflusst (s. Erläuterungen weiter vorne Abschnitt Nettovorsorgeverpflichtungen). Die übrigen Positionen des Personalaufwands, mit einer Ausnahme, bewegten sich auf Vorjahresniveau. Die Abnahme um 12 Mio. CHF geht vorwiegend auf den Einmaleffekt aus der Veränderung der Rückstellung für noch nicht fällige, zukünftige Ansprüche auf Dienstaltersgeschenke zurück: Die Berechnungsmethode wurde angepasst.

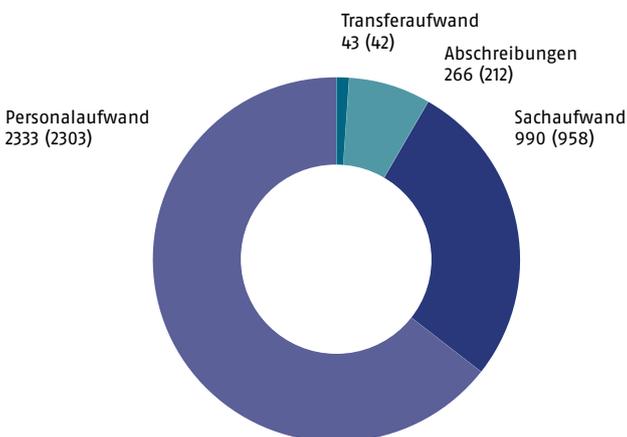
Der **Sachaufwand** betrug 990 Mio. CHF (Vorjahr 958 Mio. CHF). Der grössere Materialverbrauch aufgrund des erhöhten Projektfortschritts, der höhere Bezug an Beratungsleistungen sowie höhere Kosten für Software-Migrationen liessen den Sachaufwand ansteigen. Seit diesem Berichtsjahr muss dem Bund ein Teil der Erträge aus der Nutzungsüberlassung von bundeseigenen Immobilien abgegeben werden. Der Betrag belief sich auf 2 Mio. CHF und ist im Sachaufwand erfasst. Der Sachaufwand umfasst ferner den Unterbringungsaufwand für die Nutzung der Bundesimmobilien.

Die höheren **Abschreibungen** sind eine Folge der in den Vorjahren getätigten hohen Investitionen in strategisch relevante Grossforschungsanlagen und technische Betriebseinrichtungen (2018: 266 Mio. CHF; 2017: 212 Mio. CHF).

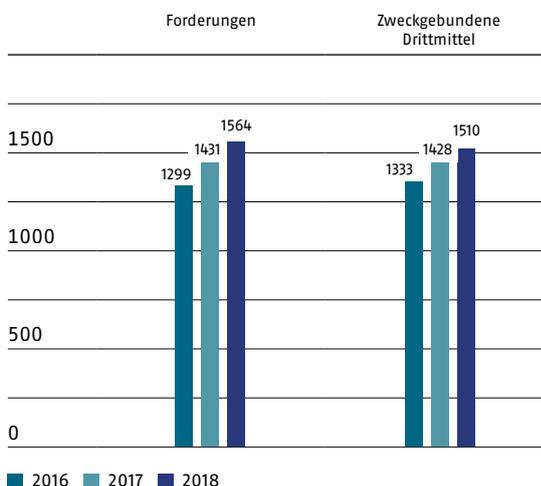
Der **Transferaufwand** entsprach wertmässig und inhaltlich dem Vorjahr (2018: 43 Mio. CHF; 2017: 42 Mio. CHF).

* Im Geschäftsbericht wird nicht der Jahresdurchschnittswert ausgewiesen, sondern der Jahresendbestand. Dieser beträgt 19 120,4 FTE (mit Lernenden). Die Zahl im Geschäftsbericht ist zudem ohne die FTE der beherrschten Einheiten.

Operativer Aufwand 2018 in Mio. CHF
3631 Mio. CHF (Vorjahr: 3515 Mio. CHF)



Forderungen und zweckgebundene Drittmittel



Konsolidierte Bilanz

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015
Umlaufvermögen	2 913	2 771	2 149	1 994
Anlagevermögen	3 354	3 066	2 892	2 693
TOTAL AKTIVEN	6 267	5 837	5 041	4 686
Fremdkapital	5 261	4 626	4 918	4 321
Bewertungsreserven	-1 364	-1 109	-1 717	-1 186
Zweckgebundene Reserven	1 123	949	812	745
Freie Reserven	967	965	886	851
Übriges Eigenkapital	280	407	142	-45
Eigenkapital	1 006	1 212	123	365
TOTAL PASSIVEN	6 267	5 837	5 041	4 686

Die Bilanzsumme des ETH-Bereichs stieg gegenüber dem Vorjahr um 429 Mio. CHF bzw. 7% an. Die Zunahme geht vor allem auf den Anstieg bei den Forderungen, den Sachanlagen und den Rückstellungen sowie auf den höheren Bestand an flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen zurück, während sich andere Effekte kompensieren.

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 wie auch von Donatoren zu. Damit finanziert und fördert der ETH-Bereich seine Projekt- und Forschungstätigkeit. Mit jeder Zahlungsleistung zur Finanzierung eines Projektfortschritts nehmen diese Forderungen im Jahresverlauf ab; neu abgeschlossene Verträge erhöhen sie. Der Saldo der Forderungen zeigt also den noch ausstehenden Finanzierungsrahmen für laufende Projekte und zugesicherte Mittel aus Zuwendungen. Der Saldo der zweckgebundenen Drittmittel stellt hingegen die noch offene Leistungsverpflichtung aus den laufenden Forschungsprojekten und -aufträgen dar.

Per Ende 2018 beliefen sich die Forderungen unabhängig von der Fristigkeit auf 1564 Mio. CHF (2017: 1431 Mio. CHF). Davon machten die Forderungen an den SNF, Forderungen aus EU-Forschungsprojekten sowie Forderungen an andere Geldgeber am meisten aus.

Den Ende 2018 noch offenen Forderungen aus Projektgeschäften standen zweckgebundene Drittmittel im Umfang von 1510 Mio. CHF (2017: 1428 Mio. CHF) gegenüber. Die Steigerung von 83 Mio. CHF bzw. 6% zeigt, dass Ende 2018 ein gegenüber dem Vorjahr höheres Projekt- bzw. Forschungsvolumen zur Verfügung stand, für das die Leistungen in den kommenden Jahren noch zu erbringen sind.

Siehe nebenstehende Grafik «Forderungen und zweckgebundene Drittmittel» auf der Seite 8.

Sachanlagen

Der Bilanzwert der Sachanlagen erhöhte sich per Ende 2018 um 161 Mio. auf 2023 Mio. CHF. Im Jahr 2018 wurden brutto 211 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 direkt den Anschaffungskosten der Beschleunigeranlagen hinzugefügt. Es handelt sich dabei um einen nicht liquiditätswirksamen Vorgang. Die Sachanlagen machen knapp ein Drittel der Bilanzsumme aus.

Finanzanlagen

Die Finanzanlagen mit einem Bestand von 1441 Mio. CHF (2017: 1415 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 1163 Mio. CHF beim Bund angelegt und 265 Mio. CHF bei Geldinstituten. Im Berichtsjahr wurden 40 Mio. CHF in die Depotkonten beim Bund einbezahlt. Demgegenüber sank der Bestand der am Markt platzierten Drittmittel um 12 Mio. CHF, da die Vermögensverwaltungsmandate 2018 mit einer negativen Performance abschlossen. Die Finanzanlagen machen ebenfalls fast ein Viertel der Bilanzsumme aus.

Rückstellungen

Die Rückstellungen von Total 813 Mio. CHF (2017: 608 Mio. CHF) enthalten die Rückstellungen für den Rückbau der Beschleunigeranlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle beim PSI im Umfang von 631 Mio. CHF. Sie wurden im Berichtsjahr aufgrund der aktualisierten Kostenschätzung des Bundes von 2018 um 205 Mio. CHF erhöht.

Eigenkapital und Reserven

Das Eigenkapital sank im Berichtsjahr um 206 Mio. CHF auf neu 1006 Mio. CHF. Die gestiegenen negativen Reserven aufgrund der negativen Performance auf dem Vorsorgevermögen haben massgeblich zur Abnahme (-253 Mio. CHF) beigetragen, wie bereits vorne im Abschnitt Nettovorsorgeverpflichtungen erläutert.

Die zweckgebundenen Reserven erhöhten sich um 174 Mio. CHF auf 1123 Mio. CHF und die freien Reserven um 2 Mio. CHF auf 967 Mio. CHF. Zur Erhöhung in den zweckgebundenen Reserven haben mehrheitlich die hohen Nettoerträge aus den Donationsvereinbarungen beigetragen. Des Weiteren wurden im Jahr 2018 Mittel für mehrjährige, strategische Projekte beschlossen, aber noch nicht ausgelöst. Dafür wurde ein Teil aus den freien in die zweckgebundenen Reserven umgegliedert.

Der ETH-Bereich geht bewusst und sorgfältig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln um, dies kann zu einem Anstieg der Reserven führen. Die freien 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 stets strategiekonform sowie wirtschaftlich ein.

Die nachhaltige
Finanzierungsstrategie
des ETH-Bereichs
stärkt den Forschungs-
standort Schweiz.

Konsolidierte Geldflussrechnung

Im Berichtsjahr 2018 betrug der **Geldfluss aus operativer Tätigkeit** 388 Mio. CHF (2017: 397 Mio. CHF) und setzt sich zusammen aus dem Jahresergebnis von 50 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 2018 auf –260 Mio. CHF (2017: –297 Mio. CHF). Der Rückgang um 37 Mio. CHF erklärt sich vor allem durch geringere Zugänge bei den Sachanlagen sowie bei den kurz- und langfristigen Finanzanlagen. Zudem waren tiefere Desinvestitionen zu verzeichnen.

Mit 211 Mio. CHF (2017: 228 Mio. CHF) floss der Grossteil der Investitionen in mobile und immobile Sachanlagen, insbesondere nutzerspezifische Mieterausbauten und Ausgaben für Betriebseinrichtungen. Im Berichtsjahr wurden aus der Trägerfinanzierung des Bundes 80 Mio. CHF (2017: 62 Mio. CHF) in die Immobilien investiert, die sich im Eigentum des ETH-Bereichs befinden.

Aus dem Investitionsprogramm 2018 sind insbesondere zu erwähnen:

- ETH Zürich: Die grösste Investition bei den mobilen Sachanlagen betraf das Cryo-Transmissions-Elektronenmikroskop (3 Mio. CHF, davon 1 Mio. CHF aus Drittmitteln finanziert). Grössere Investitionen wurden auch für die Informatik getätigt: Am CSCS wurden für den Hochleistungsrechner Piz Daint 4 Mio. CHF für zusätzliche Rechnerschränke investiert. Für den Ausbau des Euler Cluster (Euler V) wurden 2 Mio. CHF aufgewendet. Für grössere nutzerspezifische Einrichtungen und Mieterausbau investierte die ETH Zürich 11 Mio. CHF. Darin sind die Mieterausbauten für den AgroVet-Strickhof, ein gemeinsames Projekt der ETH Zürich, der Universität Zürich und des Kantons Zürich, die Sanierung des HPM Kopfbaus (Zellbiologie/Biochemie), der Neubau Gloriastrasse (Medtech) sowie eine Notstromanlage eingeschlossen.
- EPFL: Die grösste Beschaffung im Bereich mobile Sachanlagen betraf das Helios G4 Elektronenmikroskop (1 Mio. CHF). Bei Informatikbeschaffungen investierte die EPFL insbesondere in den Computercluster SCITAS (6 Mio. CHF; finanziert durch Drittmittel) und das Blue Brain Project (4 Mio. CHF).
- PSI: Der überwiegende Teil wurde in technische Anlagen wie den nutzerspezifischen Ausbau der Strahllinie ATHOS/SwissFEL (14 Mio. CHF) und die Erweiterung der Anlage für Protonentherapie Gantry 3 (9 Mio. CHF; finanziert durch Drittmittel) investiert.
- WSL: diverse Analysegeräte (knapp 1 Mio. CHF).
- Empa: 3 Mio. CHF für das Forschungs- und Innovationsgebäude NEST. 1 Mio. CHF wurde aus Drittmitteln finanziert.
- Eawag: Beschaffung von Spektrometern und weiteren Geräten (1 Mio. CHF).

Aus dem **Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit** flossen für Zahlungen aus Finanzierungsleasing rund 9 Mio. CHF ab.

Netto verbleibt somit ein **Geldzufluss von 118 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 2018	Ist 2018	Ist 2017	Veränderung Ist absolut
Finanzierungsbeitrag des Bundes		2 357	2 357	2 378	- 21
Beitrag an Unterbringung		269	269	278	- 10
Trägerfinanzierung	7	2 625	2 625	2 656	- 31
Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	8	37	41	39	2
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)		252	255	260	- 6
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) *		60	56	63	- 7
Forschung Bund (Ressortforschung)		75	81	78	3
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)		144	142	139	3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)		129	139	129	9
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)		71	84	74	10
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	9	732	755	743	12
Schenkungen und Legate	10	76	155	120	35
Übrige Erträge	11	114	138	140	- 2
Operativer Ertrag		3 585	3 714	3 698	16
Personalaufwand	12, 28	2 306	2 333	2 303	30
Sachaufwand	13	979	990	958	32
Abschreibungen	21, 23	215	266	212	53
Transferaufwand	14	179	43	42	1
Operativer Aufwand		3 679	3 631	3 515	116
OPERATIVES ERGEBNIS		- 94	83	182	- 100
FINANZERGEBNIS	15	7	- 22	13	- 35
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	-	- 11	14	- 24
JAHRESERGEBNIS		- 87	50	209	- 159

* Am 1. Januar 2018 übernahm die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung Innosuisse die Funktion der Kommission für Technologie und Innovation (KTI).

Konsolidierte Bilanz

Tabelle 2: Bilanz ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Anhang	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
UMLAUFVERMÖGEN				
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	16	852	733	118
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	17	558	555	3
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	17	36	38	-2
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	22	1409	1389	20
Vorräte	18	10	10	-1
Aktive Rechnungsabgrenzungen	19	48	45	3
Total Umlaufvermögen		2913	2771	141
ANLAGEVERMÖGEN				
Sachanlagen	21	2023	1863	161
Immaterielle Anlagen	21	67	68	-1
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	17	970	838	132
Langfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	17	-	-	-
Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	135	147	-12
Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	22	32	26	6
Kofinanzierungen	23	128	125	3
Total Anlagevermögen		3354	3066	288
TOTAL AKTIVEN		6267	5837	429
FREMDKAPITAL				
Laufende Verbindlichkeiten	24	179	172	7
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	25	16	16	1
Passive Rechnungsabgrenzungen	26	142	134	7
Kurzfristige Rückstellungen	27	109	103	6
Kurzfristiges Fremdkapital		446	425	21
Zweckgebundene Drittmittel	29	1510	1428	83
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	25	361	374	-12
Nettovorsorgeverpflichtungen	28	2239	1894	344
Langfristige Rückstellungen	27	705	505	199
Langfristiges Fremdkapital		4815	4201	614
Total Fremdkapital		5261	4626	635
EIGENKAPITAL				
Bewertungsreserven		-1364	-1109	-255
Zweckgebundene Reserven		1123	949	174
Freie Reserven		967	965	2
Kofinanzierungen	23	128	125	3
Reserven aus assoziierten Einheiten	20	135	147	-12
Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)		17	135	-118
Total Eigenkapital		1006	1212	-206
TOTAL PASSIVEN		6267	5837	429

Konsolidierter Eigenkapitalnachweis

Tabelle 3: Eigenkapitalnachweis ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Bewertungs- reserven	Schenkungen und Legate	Reserve Lehre und Forschung	Reserve Infrastruktur und Verwaltung	Zweck- gebundene Reserven	Freie Reserven	Kofinanzie- rungen	Reserven aus assozierten Einheiten	Bilanzüber- schuss (+)/-fehl- betrag (-)	Total Eigen- kapital
2017										
Stand per 01.01.2017	- 1717	475	281	57	813	886	133	134	145	394
Jahresergebnis									209	209
<i>Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:</i>										
Neubewertung Finanzanlagen	2									2
Neubewertung Nettovorsorgeverpflichtungen	606									606
Absicherungsgeschäfte	-									-
Total direkt im Eigenkapital erfasste Positionen	608									608
Direkt im Eigenkapital erfasste Veränderungen der Beteiligungen an assoziierten Einheiten								-	-	-
Zunahme (+)/Abnahme (-) der Reserven	-	37	69	29	136	79	- 9	13	- 219	-
Währungsdifferenzen im Eigenkapital									-	-
Total Veränderungen	608	37	69	29	136	79	- 9	13	- 10	817
Stand per 31.12.2017	- 1109	512	350	86	949	965	125	147	135	1212
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

Das Eigenkapital sank im Berichtsjahr um 206 Mio. CHF auf 1006 Mio. CHF. Das gesamte Eigenkapital wird dem Eigner zugerechnet.

Die negative Bewertungsreserve nahm hauptsächlich aufgrund der Neubewerteten Nettovorsorgeverpflichtung zu und damit das Eigenkapital ab (–255 Mio. CHF). Demgegenüber trug das Jahresergebnis 2018 zum Anstieg des Eigenkapitals bei (+50 Mio. CHF).

Bewertungsreserven

Die Hauptkomponente der negativen Bewertungsreserven ist der Bestand an kumulierten versicherungsmathematischen und anlageseitigen Nettoverlusten aus den leistungsorientierten Vorsorgeplänen (–1366 Mio. CHF). Im Berichtsjahr ging die Zunahme hauptsächlich auf die negative Performance aus dem Vorsorgevermögen zurück (–253 Mio. CHF). Weitere Details sind in Anhang 28 Nettovorsorgeverpflichtungen zu finden.

Die Neubewertungsreserven für Finanzanlagen gemäss IPSAS 29 haben um 2 Mio. CHF auf 2 Mio. CHF abgenommen. Da im ETH-Bereich das Hedge Accounting nicht angewendet wird, resultierten keine Vorgänge unter den Reserven aus Absicherungsgeschäften.

Zweckgebundene Reserven

Die Reserve zweckgebundene Schenkungen und Legate stieg auf 603 Mio. CHF, da mehr neue Donationsverträge abgeschlossen als Mittel verbraucht wurden (netto +90 Mio. CHF).

Die zweckgebundenen Reserven Lehre und Forschung in der Höhe von 432 Mio. CHF beinhalten Mittel, um beschlossene, aber noch nicht ausgelöste Ausgaben für die mehrjährigen Strategischen Fokusbereiche und für andere strategische Projekte zu decken. Die Zunahme von 82 Mio. CHF stand im Zusammenhang mit neuen Projekten, mehrheitlich mit der Initiative «ETH+» bei der ETH Zürich und strategischen Projekten beim PSI. Im Bestand Ende 2018 sind Wahl- und Berufungsversprechen im Betrag von 128 Mio. CHF enthalten (2017: 129 Mio. CHF).

Freie Reserven

Die freien Reserven stiegen gegenüber dem Vorjahr um netto 2 Mio. CHF auf 967 Mio. CHF. Bei der EPFL, den Forschungsanstalten und dem ETH-Rat nahmen die freien Reserven gesamthaft um 59 Mio. CHF zu. Demgegenüber haben die freien Reserven bei der ETH Zürich um 57 Mio. CHF abgenommen, u.a. aufgrund der Initiative «ETH+».

Freie Reserven stammen vor allem aus eigenerwirtschafteten Erträgen und aus Ertragsüberschüssen von abgeschlossenen Forschungsprojekten. Die Verwendung der freien Reserven liegt in der Autonomie der jeweiligen Einheit innerhalb des ETH-Bereichs resp. des ETH-Rats. Die freien Reserven bieten Handlungsspielraum für strategische Initiativen in Lehre und Forschung, sie tragen zur Planungssicherheit bei und werden u. a. eingesetzt, um Ertragsausfälle oder Währungsverluste abzufedern.

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 Kofinanzierung erläutert.

Bilanzüberschuss / Bilanzfehlbetrag

Der Bilanzüberschuss von 17 Mio. CHF per 31. Dezember 2018 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.

Der Bilanzüberschuss per Jahresanfang bzw. per 31. Dezember 2017 (135 Mio. CHF) verringerte sich hauptsächlich aufgrund der Netto-Zuführung zu den Reserven.

Konsolidierte Geldflussrechnung

Tabelle 4: Geldflussrechnung ETH-Bereich (konsolidiert)

Mio. CHF	Anhang	2018	2017	Veränderung absolut
GELDFLUSS AUS OPERATIVER TÄTIGKEIT				
Jahresergebnis		50	209	-159
Abschreibungen	21, 23	266	212	53
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	11	-14	24
Finanzergebnis nicht geldwirksam	15	13	-17	30
Veränderung des Nettoumlaufvermögens		12	-79	91
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	28	91	99	-8
Veränderung der Rückstellungen	27	205	17	187
Veränderung der langfristigen Forderungen	17	-146	-71	-74
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	29	101	28	73
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg		-216	11	-227
Geldfluss aus operativer Tätigkeit		388	397	-9
GELDFLUSS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT				
Investitionen				
Zugänge von Sachanlagen	21	-211	-228	17
Zugänge von immateriellen Anlagen	21	-3	-4	1
Zugänge Kofinanzierung	23	-7	-1	-7
Zugänge Darlehen	22	-1	-	-1
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	22	-58	-108	50
Total Investitionen		-281	-341	60
Desinvestitionen				
Abgänge von Sachanlagen	21	4	1	2
Abgänge von immateriellen Anlagen	21	-	-	-
Abgänge Kofinanzierung	23	-	5	-5
Abgänge Darlehen	22	-	-	-
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	22	16	37	-21
Total Desinvestitionen		20	43	-23
Erhaltene Dividendenzahlungen von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	20	1	1	-
Geldfluss aus Investitionstätigkeit		-260	-297	37
GELDFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT				
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	25	1	1	-1
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	25	-10	-10	-
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit		-9	-9	-
Total Geldfluss		118	91	27
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	16	733	642	91
Total Geldfluss		118	91	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	16	852	733	118
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen		-	-	-
Im Geldfluss aus operativer Tätigkeit enthalten sind:				
Erhaltene Dividenden		3	2	-
Erhaltene Zinsen		2	2	-
Bezahlte Zinsen		-9	-10	-

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 als unabhängiges Beschwerdeorgan.

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 2018 bis 31. Dezember 2018. Bilanzstichtag ist der 31. Dezember 2018. 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):

- Bundesgesetz vom 04.10.1991 über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Gesetz; SR 414.110)
- Verordnung vom 19.11.2003 über den Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Verordnung ETH-Bereich; SR 414.110.3)
- Verordnung vom 05.12.2014 über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs (SR 414.123)
- Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich (Version 6.3)

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 Weisungen, Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, SR 414.123).

Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete IPSAS

Bis zum Bilanzstichtag wurden nachfolgende IPSAS veröffentlicht.

Standard	Titel	Inkraftsetzung
IPSAS 40	Zusammenschlüsse im öffentlichen Sektor	01.01.2019
IPSAS 41	Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung (ersetzt IPSAS 29)	01.01.2022
IPSAS 42	Sozialleistungen	01.01.2022
Diverse	Verbesserungen an den IPSAS, 2018	diverse, ab 01.01.2019

Die vorgängig aufgeführten Standards und Verbesserungen 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 ausübaren 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	
		31.12.2018	31.12.2017	2018	2017
EUR	1	1,1265	1,1701	1,1549	1,1116
USD	1	0,9855	0,9743	0,9780	0,9846
GBP	1	1,2523	1,3168	1,3055	1,2681
JPY	1000	8,9600	8,6460	8,8500	8,7780
SGD	1	0,7205	0,7289	0,7250	0,7130

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 Unterbringungsbeitrag, dessen Höhe einer kalkulatorischen Miete für die von den Institutionen des ETH-Bereichs genutzten Gebäude im Eigentum des Bundes entspricht. Der Unterbringungsbeitrag wird als Teil des Sachaufwands ausgewiesen.

Schulgelder und andere Benutzungsgebühren

Erträge aus Schulgeldern und anderen Benutzungsgebühren 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 Terminalsanlagen 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
Mobiles Anlagevermögen		
Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte	5 Jahre	5–10 Jahre
Personen-, Liefer- und Lastwagen, Luftfahrzeuge, Schiffe etc.	5 Jahre	4–7 Jahre
Mobiliar	5 Jahre	5–10 Jahre
Informatik und Kommunikation	3 Jahre	3–7 Jahre
Technische Betriebseinrichtungen (Grossforschungsanlagen)	–	10–40 Jahre

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.

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 Abgangzeitpunkt 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 erfolgswirksam 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 2018 und anhand der versicherungsmathematischen Annahmen per 31. Dezember 2018 (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 2018 fortgeschrieben. Die Marktwerte des Vorsorgevermögens wurden unter Einbezug der geschätzten Performance per 31. Dezember 2018 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 aller 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 (Wahl- / Berufungsversprechen, Lehr- und Forschungsprojekte)**: Diese Position zeigt auf, dass verschiedene interne und externe Zusprachen bestehen und entsprechende Reserven zu deren Deckung zwingend gebildet werden. Mehrheitlich handelt es sich um sogenannte Wahlversprechen, das heisst 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-/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 nach 30 Jahren zu kündigen, und bestimmt nicht, wer den Rückkauf finanzieren oder die Objekte nach der Kündigung mieten wird.

Rückstellungen

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

Im Auftrag des Bundesrats wurde bis Ende 2018 eine neue Schätzung zu den Entsorgungskosten des Bundes und des ETH-Bereichs auf Basis der neuen Kostenstudie zur Tiefenlagerung von Swissnuclear aus dem Jahr 2016 (KS16) erarbeitet. Sie wurde vom Bundesrat am 30. November 2018 zur Kenntnis genommen. In diesem Rahmen wurde auch der Verteilschlüssel der Kosten auf die betroffenen Einheiten neu bestimmt. In der Folge sind im Berichtsjahr die entsprechenden Rückstellungen beim PSI um 205 Mio. CHF zu erhöhen. Dieser Betrag entspricht der aktuellen Schätzung der bis einschliesslich Einlagerung in das Tiefenlager zu erwartenden Gesamtkosten zum heutigen Wert.

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 Neueinschätzung 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 2018 zu Budget 2018 definitiv

Mio. CHF	Budget 2018	Budget 2018	Budget 2018	Ist 2018	Veränderung zu B2018 Definitiv absolut
	Genehmigt	Überleitung Finanzierungsbeitrag/ IPSAS-Effekte	Definitiv		
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2332	24	2357	2357	–
Beitrag an Unterbringung	269	–	269	269	–
Trägerfinanzierung	2601	24	2625	2625	–
Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	37	–	37	41	3
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	252	–	252	255	2
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	60	–	60	56	–4
Forschung Bund (Ressortforschung)	75	–	75	81	6
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	144	–	144	142	–3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	129	–	129	139	9
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	71	–	71	84	12
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	732	–	732	755	23
Schenkungen und Legate	76	–	76	155	79
Übrige Erträge	114	–	114	138	24
Operativer Ertrag	3561	24	3585	3714	129
Personalaufwand	2216	90	2306	2333	27
Sachaufwand	979	–	979	990	11
Abschreibungen	215	–	215	266	50
Transferaufwand	155	24	179	43	–136
Operativer Aufwand	3564	114	3679	3631	–48
OPERATIVES ERGEBNIS	–4	–90	–94	83	177
FINANZERGEBNIS	7	–	7	–22	–29
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	–	–	–	–11	–11
JAHRESERGEBNIS	3	–90	–87	50	137

Tabelle 8: Mittelverschiebungen ETH-Bereich, Voranschlag 2018

Mio. CHF	ETH-Rat	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Total Kredit
Stand per 01.01.2018 (Bundesbeschluss la 14.12.2017)	123,7	1116,0	594,5	285,6	54,7	99,4	58,5	2332,4
Veränderungen:								
Kreditverschiebung Flexibilität								
(Kreditverschiebung zu Lasten Kredit A202.0134 Bauten ETH-Bereich gemäss FHV Art. 20 Abs. 5)	-	12,5	9,0	1,5	1,0	0,8	-0,5	24,2
Abtretungen ETH-Rat:								
Strategische Vorhaben Lehre und Forschung	-13,8	9,2	3,6	1,0	-	-	-	-
Mittelzuteilung ETH-Rat: Aufstockung Base Budget	-52,9	27,9	13,8	6,3	1,3	2,3	1,4	-
Mittelverschiebungen innerhalb Strategischer Fokusbereiche:								
Personalized Health and Related Technologies	-14,0	6,1	6,5	1,3	-	0,1	-	-
Advanced Manufacturing	-2,6	2,0	1,7	0,8		-2,0	-	-
Data Science	-7,3	3,3	3,8	0,1	0,0	0,1	0,1	-
Diverse Mittelverschiebungen	-	-	0,0	0,1	-	0,3	-0,4	-
Stand per 31.12.2018	33,2	1177,0	632,9	296,6	57,0	101,0	59,0	2356,7

Das konsolidierte budgetierte Jahresergebnis des Voranschlags 2018 gemäss Budgetbericht 2018 des ETH-Rats für den ETH-Bereich (Ende Juli 2017) belief sich auf 3 Mio. CHF. Das genehmigte Budget 2018 enthält – im Gegensatz zum Budgetbericht 2018 – die mit Bundesbeschluss la zum Voranschlag 2018 bewilligte Aufstockung des Finanzierungsbeitrags um + 53 Mio. CHF auf 2332 Mio. CHF (Band 3 Bundesbeschlüsse).

Das definitive Budget 2018 weist gegenüber dem genehmigten Budget 2018 eine Anpassung auf, die zum budgetierten Jahresergebnis 2018 von - 87 Mio. CHF führte. Es handelt sich dabei um die Erfassung der Nettovorsorgeaufwendungen nach IPSAS 39 von 90 Mio. CHF im Personalaufwand.

Hingegen haben die nachfolgenden Anpassungen keine Auswirkungen auf das budgetierte Jahresergebnis 2018 bewirkt, weil sich hier Ertrag und Aufwand ebenfalls in gleichem Ausmass erhöhten:

- Mittelverschiebungen innerhalb des ETH-Bereichs.
- Haushaltsneutrale Kreditverschiebung (Art. 4 Abs. 4 BB la Voranschlag 2018) von + 24 Mio. CHF (2017: + 25 Mio. CHF) im Rahmen der Flexibilität zwischen den beiden Krediten in Anrechnung an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs 2017–2020 zulasten des Investitionskredits Bauten ETH-Bereich (Kredit A202.0134, VE 620 BBL).

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 2018.

Die übrigen Werte des definitiven Budgets 2018 entsprechen dem genehmigten Budget gemäss Budgetbericht 2018 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 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	2357
Beitrag an Unterbringung	149	71	24	4	16	4	–	269
Trägerfinanzierung	1326	704	320	61	117	63	33	2625
Schuldener und andere Benutzungsgebühren	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	3714
Personalaufwand	1133	673	272	66	119	54	16	2333
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	3631
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

Tabelle 10: Erfolgsrechnung 2017 nach Segmenten

Mio. CHF	2017							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat*	
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1201	627	282	58	112	60	38	2 378
Beitrag an Unterbringung	166	68	20	4	16	4	–	278
Trägerfinanzierung	1367	696	302	62	128	64	38	2 656
Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	24	12	2	–	1	–	–	39
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	132	88	21	5	9	6	–	260
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	23	20	6	–	12	–	–	63
Forschung Bund (Ressortforschung)	23	15	9	14	13	5	–2	78
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	64	59	7	1	6	2	–	139
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	49	44	21	–	16	1	–1	129
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	35	20	14	3	1	3	–3	74
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	326	247	78	23	57	18	–5	743
Schenkungen und Legate	83	37	1	1	1	–	–2	120
Übrige Erträge	51	59	31	3	6	–	–12	140
Operativer Ertrag	1850	1051	413	88	193	83	19	3 698
Personalaufwand	1115	672	270	63	116	53	16	2303
Sachaufwand	515	271	97	19	45	20	–9	958
Abschreibungen	98	66	33	1	11	3	–	212
Transferaufwand	21	21	–	1	1	–	–3	42
Operativer Aufwand	1748	1029	399	84	173	76	4	3 515
OPERATIVES ERGEBNIS	102	22	14	4	19	6	15	182
FINANZERGEBNIS	21	–8	–	–	–	–	–	13
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	15	–2	1	–	–	–	–	14
JAHRESERGEBNIS	137	12	15	4	20	6	15	209

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Bilanz nach Segmenten

Tabelle 11: 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

Tabelle 12: Bilanz per 31. Dezember 2017 nach Segmenten

Mio. CHF	31.12.2017							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat*	
UMLAUFVERMÖGEN								
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	192	218	68	46	93	57	60	733
Kurzfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	243	219	36	22	34	11	-9	555
Kurzfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	14	13	8	1	4	1	-3	38
Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	991	283	21	29	40	25	-	1389
Vorräte	6	2	2	-	-	-	-	10
Aktive Rechnungsabgrenzungen	24	7	8	1	1	4	-	45
Total Umlaufvermögen	1470	743	143	98	172	97	48	2771
ANLAGEVERMÖGEN								
Sachanlagen	447	446	877	10	60	24	-	1863
Immaterielle Anlagen	3	64	1	-	-	-	-	68
Langfristige Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	492	251	38	17	33	7	-	838
Langfristige Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Beteiligungen an assoziierten Einheiten und Joint Ventures	104	38	5	-	-	-	-	147
Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	3	7	4	-	1	-	11	26
Kofinanzierungen	50	67	-	-	7	-	-	125
Total Anlagevermögen	1099	872	925	27	101	31	11	3066
TOTAL AKTIVEN	2 569	1 615	1 068	125	273	128	59	5 837
FREMDKAPITAL								
Laufende Verbindlichkeiten	81	69	22	3	5	3	-10	172
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	-	14	1	-	-	-	-	16
Passive Rechnungsabgrenzungen	76	32	16	3	6	1	-	134
Kurzfristige Rückstellungen	44	30	15	4	6	3	1	103
Kurzfristiges Fremdkapital	201	145	55	10	17	7	-10	425
Zweckgebundene Drittmittel	663	518	95	52	76	23	-	1428
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	19	353	1	-	-	-	-	374
Nettovorsorgeverpflichtungen	893	490	267	63	121	45	15	1894
Langfristige Rückstellungen	34	22	440	3	5	2	-	505
Langfristiges Fremdkapital	1609	1384	803	118	201	70	16	4 201
Total Fremdkapital	1810	1529	858	129	218	77	6	4 626
EIGENKAPITAL								
Bewertungsreserven	-527	-270	-166	-35	-74	-26	-10	-1109
Zweckgebundene Reserven	623	233	11	11	39	15	16	949
Freie Reserven	540	160	30	46	78	70	41	965
Kofinanzierungen	50	67	-	-	7	-	-	125
Reserven aus assoziierten Einheiten	104	38	5	-	-	-	-	147
Bilanzüberschuss (+)/-fehlbetrag (-)	-31	-142	330	-25	5	-9	7	135
Total Eigenkapital	759	86	210	-4	56	51	53	1212
TOTAL PASSIVEN	2 569	1 615	1 068	125	273	128	59	5 837

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Geldflussrechnung nach Segmenten

Tabelle 13: 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 13: 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 sind:								
Erhaltene Dividenden	3	-	-	-	-	-	-	3
Erhaltene Zinsen	2	1	-	-	-	-	-	2
Bezahlte Zinsen	-1	-8	-	-	-	-	-	-9

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

Tabelle 14: Geldflussrechnung 2017 nach Segmenten

Mio. CHF	2017							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat*	
GELDFLUSS AUS OPERATIVER TÄTIGKEIT								
Jahresergebnis	137	12	15	4	20	6	15	209
Abschreibungen	98	66	33	1	11	3	-	212
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-15	2	-1	-	-	-	-	-14
Finanzergebnis nicht geldwirksam	-16	-1	-	-	-	-	-	-17
Veränderung des Nettoumlaufvermögens	-6	-75	2	-	-3	4	-	-79
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	45	31	12	3	5	3	-	99
Veränderung der Rückstellungen	6	7	5	-	-	-	-	17
Veränderung der langfristigen Forderungen	-55	-5	1	1	-13	-1	-	-71
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	13	18	-14	-	12	-1	-	28
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg	-1	6	2	-	5	-	-	11
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	205	61	54	10	37	14	15	397
GELDFLUSS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT								
Investitionen								
Zugänge von Sachanlagen	-100	-54	-55	-3	-13	-4	1	-228
Zugänge von immateriellen Anlagen	-2	-1	-	-	-	-	-	-4
Zugänge Kofinanzierung	-	-	-	-	-1	-	-	-1
Zugänge Darlehen	-	-	-	-	-	-	-	-
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	-98	-2	-1	-3	-	-	-5	-108
Total Investitionen	-201	-57	-56	-6	-13	-4	-4	-341
Desinvestitionen								
Abgänge von Sachanlagen	1	1	1	-	-	-	-1	1
Abgänge von immateriellen Anlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Kofinanzierung	-	5	-	-	-	-	-	5
Abgänge Darlehen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	35	1	1	-	-	-	1	37
Total Desinvestitionen	35	7	1	-	-	-	-	43
Erhaltene Dividendenzahlungen von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-	-	1	-	-	-	-	1
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-165	-51	-54	-6	-13	-4	-4	-297
GELDFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT								
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	1	-	-	-	-	-	1
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	-8	-1	-	-	-	-	-10
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-7	-1	-	-	-	-	-9
Total Geldfluss	40	3	-1	5	24	10	11	91

Fortsetzung Tabelle 14: Geldflussrechnung 2017 nach Segmenten

Mio. CHF	2017							ETH-Bereich
	ETH Zürich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	ETH-Rat*	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	151	215	69	41	70	47	49	642
Total Geldfluss	40	3	-1	5	24	10	11	91
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	192	218	68	46	93	57	60	733
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Im Geldfluss aus operativer Tätigkeit enthalten sind:								
Erhaltene Dividenden	2	-	-	-	-	-	-	2
Erhaltene Zinsen	2	1	-	-	-	-	-	2
Bezahlte Zinsen	-1	-9	-	-	-	-	-	-10

* inkl. Konsolidierungsbuchungen

7 Trägerfinanzierung

Finanzierungsbeitrag des Bundes

Tabelle 15: Finanzierungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2357	2378	-21

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 2018 auf 2357 Mio. CHF. Der Rückgang gegenüber 2017 (-21 Mio. CHF, -1%) hängt wesentlich mit der Umschichtung zwischen den beiden Krediten innerhalb der Trägerfinanzierung aus Zahlungsrahmen zusammen, die im Rahmen des Budgetprozesses 2018 vollzogen wurde. Vgl. dazu im Geschäftsbericht, Abschnitt Finanzierungsrechnung, S. 100 ff.

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

Der Grundbeitrag (Base Budget) für 2018 betrug 2194 Mio. CHF (2017: 2216 Mio. CHF). Die leistungs-basierten Mittel (Award) beliefen sich auf 43 Mio. CHF (2017: 35 Mio. CHF). Für die strategischen Initiativen standen Mittel wie folgt zur Verfügung:

- die Strategischen Fokusbereiche in der Forschung:
 - «Personalisierte Gesundheit und Medizintechnologien», «Datenwissenschaften» sowie «Advanced Manufacturing» im Umfang von 24 Mio. CHF (2017: 27 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 (2017: 23 Mio. CHF);
 - das «Blue Brain Project» der EPFL mit 23 Mio. CHF (2017: 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 8 Mio. CHF (2017: 5 Mio. CHF);
 - der Upgrade der CMS-Detektoren am CERN im Umfang von 2 Mio. CHF (2017: 6 Mio. CHF);
 - der Beitrag an das Swiss Plasma Center im Umfang von 3 Mio. CHF (2017: Mio. CHF);
- die Anreiz- und Anschubfinanzierung von strategischen Vorhaben für Lehre und Forschung, total gegen 20 Mio. CHF (2017: 19 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 631 Mio. CHF für das PSI (für Tätigkeiten bis inklusive geologische Tiefenlagerung). Der jährliche Betrag belief sich 2018 auf 8 Mio. CHF (2017: 5 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. Hinzu kam die Rückstellung für den Grundlagenwechsel (2018: 5 Mio. CHF; 2017: 5 Mio. CHF).

Unterbringungsbeitrag des Bundes

Tabelle 16: Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Beitrag an Unterbringung	269	278	-10

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.

Der kalkulatorische Satz für die Verzinsung des durchschnittlich eingesetzten Kapitals betrug 1,75% (2017: 2,00%). Die Abschreibungen erhöhten sich gegenüber 2017, da der Neuwert der durch den ETH-Bereich genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes angestiegen ist. Die Hauptnutzfläche nahm ebenfalls zu. Der Wert der Grundstücke blieb unverändert.

Der Unterbringungsbeitrag nahm aufgrund des tieferen Zinssatzes, trotz Flächenzunahme, im Vergleich zum Vorjahr 2017 ab.

8 Schulgelder und andere Benutzungsgebühren

Tabelle 17: Schulgelder und andere Benutzungsgebühren

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Schulgelder	31	30	-
Benutzungs- und Verwaltungsgebühren (IPSAS 9)	10	8	2
Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	41	39	2

Die Schulgelder 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 Einnahmen stehen in direkter Abhängigkeit zur Entwicklung der Zahl der Studierenden und Doktorierenden sowie zur Höhe der Schulgelder. Gegenüber 2017 stieg sowohl die Zahl der Studierenden als auch die Zahl der Doktorierenden an (s. Geschäftsbericht, Monitoringtabelle, S. 82 f.). Die Höhe der Schulgelder blieb gegenüber 2017 unverändert (Pt. 1. Schulgeld Anhang der Gebührenverordnung).

Vom Total der Schulgelder entfielen – im Vergleich zum Vorjahr unverändert – rund 21 Mio. CHF auf die ETH Zürich und 9 Mio. CHF auf die EPFL. Innerhalb der Schulgelder beträgt der Ertrag aus den Studiengebühren der Studiengänge für Bachelor/Master 24 Mio. CHF (ETH Zürich: 15 Mio. CHF; EPFL 9 Mio. CHF). Der Anstieg von knapp 1 Mio. CHF gegenüber 2017 hängt einzig mit dem Studierendenwachstum zusammen.

Die Schulgelder beliefen sich sowohl bei der ETH Zürich als auch bei der EPFL wiederum auf rund 1% gemessen am jeweiligen operativen Ertrag 2018.

Die Benutzungs- und Verwaltungsgebühren enthalten insbesondere die Anmelde- und Prüfungsgebühren sowie Gebühren für Weiterbildungsprogramme und Kurse oder Gebühren für die Benutzung der Bibliotheken. Mit rund 10 Mio. CHF liegt das Total über dem Vorjahreswert von 8 Mio. CHF.

Die beiden ETH verbuchten den grössten Teil (2018: 7 Mio. CHF; 2017: 5 Mio. CHF). Das PSI verbucht ebenfalls Erträge aus Gebühren (2018: 3 Mio. CHF; 2017: 2 Mio. CHF). Vereinnahmt werden Gebühren des PSI-Bildungszentrums bestehend aus der Reaktorschule, der Schule für Strahlenschutz und der PSI-Akademie.

9 Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Die Erhöhung der Erträge aus Forschungsbeiträgen, -aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen war geprägt von einer gegenläufigen Entwicklung der einzelnen Ertragskategorien (+12 Mio. CHF, +2% gegenüber dem Vorjahr). Die Erträge der beiden Förderorgane des Bundes, der Schweizerische Nationalfonds (SNF) und die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung Innosuisse, waren rückläufig. Dieser Vorgang wurde durch den positiven Trend der höheren Forschungsbeiträge aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und aus übrigen projektorientierten Drittmitteln überkompensiert. Das Total der Ressortforschung sowie die Erträge aus den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen entsprechen praktisch dem hohen Vorjahresniveau 2017.

Vom Gesamtvolumen der Erträge entfielen 613 Mio. CHF bzw. 81% auf Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23), i.d.R. Forschungsförderung, und 142 Mio. CHF bzw. 19% auf Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9), i.d.R. Auftragsforschung und wissenschaftliche Dienstleistungen. Die beiden Anteile variieren über die Jahre gering.

Die Entwicklung in den einzelnen Kategorien zeigt folgendes Bild: Das Ertragsvolumen des **Schweizerischen Nationalfonds (SNF)** von 255 Mio. CHF lag leicht unter dem hohen Volumen des Vorjahres (2017: 260 Mio. CHF), unter anderem aufgrund neuer Projekte in der Anfangsphase. Der geleistete Projektfortschritt war – analog des Vorjahres – hoch. Über 85% des Ertrags entfielen wiederum auf die beiden ETH (ETH Zürich: 124 Mio. CHF; EPFL: 95 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. Aufgrund der geringeren Projektvolumen für neue Projekte ging der Ertrag bei allen Einheiten zurück. Die höchsten Anteile verbuchten wiederum die ETH Zürich (2018: 22 Mio. CHF; 2017: 23 Mio. CHF), die EPFL (2018: 18 Mio. CHF; 2017: 20 Mio. CHF) und die Empa (2018: 10 Mio. CHF; 2017: 12 Mio. CHF).

Tabelle 18: Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Mio. CHF	2018	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	2017	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	Veränderung absolut
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	255	255	–	260	260	–	– 6
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	56	56	–	63	63	–	– 7
Forschung Bund (Ressortforschung)	81	51	29	78	56	22	3
EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP)	142	142	–	139	139	–	3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	139	50	89	129	44	85	9
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	84	60	24	74	54	20	10
Total Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	755	613	142	743	616	127	12

Die wichtigsten Treiber für die wiederum hohen Erträge der **Ressortforschung des Bundes** sind das gestiegene Projektvolumen, insbesondere bei der WSL, und generell der grössere Projektfortschritt. Ein wesentlicher Anteil (2018: 14 Mio. CHF, Anteil 16 %) ihrer operativen Erträge generiert die WSL 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. Gesamthaft zeigt sich bei den Erträgen aus der Ressortforschung eine Verlagerung von Forschungsförderung hin zur Auftragsforschung: Die Erträge IPSAS 23 nahmen gegenüber dem Vorjahr um 4 Mio. CHF bzw. -5 % ab, die Erträge IPSAS 9 dagegen um 7 Mio. CHF bzw. +9 % zu.

Der hohe Umsetzungsstand bei den **Europäischen Forschungsrahmenprogrammen (EU-FRP)** überstieg das Niveau des Vorjahres und bestätigt den positiven Trend (2018: 142 Mio. CHF; 2017: 139 Mio. CHF). 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 das SBFi aus Bundesmitteln finanziert worden waren (2018: 28 Mio. CHF; 2017: 32 Mio. CHF). Der Ertrag enthält nebst der Abwicklung von Projekten aus dem 7. FRP nun verstärkt Projekte des FRP Horizon 2020 (2014–2020). Die Totale der beiden ETH verharrten auf dem Niveau des Vorjahres, das PSI und die Empa verbuchten höhere Erträge aus den EU-FRP. Bei der EPFL hängen verschiedene Projekte mit dem FET-Forschungsflaggschiff Human Brain Project (HBP) zusammen, dessen Ramp-up-Phase noch über das 7. FRP finanziert wurde.

Die Erträge aus der **Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft** nahmen gegenüber 2017 um 9 Mio. CHF bzw. 7 % zu. Der Anstieg geht hauptsächlich auf die ETH Zürich zurück. Die Forschungsanstalten verzeichneten ebenfalls Mehrerträge oder verbuchten Erträge auf dem Niveau des Vorjahres 2017. Forschungsprojekte, die überwiegend auf Projekten mit 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. Der Anstieg um knapp 10 Mio. CHF bzw. 13 % gegenüber 2017 ist geprägt durch gegensätzliche Einzelereignisse. Einerseits fiel beim PSI die Förderung des SwissFEL / ARAMIS im Berichtsjahr weg (-6 Mio. CHF). Andererseits zog bei der EPFL das Volumen kräftig an (+9 Mio. CHF) aufgrund der Beiträge für die EPFL Valais Wallis und Freiburg (Smart Living Lab). Auch bei der ETH Zürich inkl. der konsolidierten Einheit in Singapur wurden höhere Erträge verbucht (+6 Mio. CHF).

10 Schenkungen und Legate

Tabelle 19: Schenkungen und Legate

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Total Schenkungen und Legate	155	120	35

Die erfreuliche Entwicklung setzte sich 2018 fort. Im Vergleich zum ebenfalls hohen Volumen des Vorjahres konnte nochmals ein Anstieg von 35 Mio. CHF verzeichnet werden.

Der weitaus überwiegende Teil der Schenkungen und Legate ging wiederum an die beiden ETH. Sie betragen für die ETH Zürich 136 Mio. CHF (2017: 83 Mio. CHF) und für die EPFL 13 Mio. CHF (2017: 31 Mio. CHF). Diese im Jahr 2018 abgeschlossenen Donationsvereinbarungen wurden mehrheitlich im Jahr des Vertragsabschlusses vollumfänglich erfolgswirksam erfasst.

Auch die Forschungsanstalten profitierten von Schenkungen. Deren Volumen lag im Berichtsjahr wie im Vorjahr jeweils je unter 1 Mio. CHF pro Forschungsanstalt.

Der Ertrag der In-kind-Leistung von 4 Mio. CHF aus den unentgeltlichen Nutzungsrechten (Donated Rights) betrifft wie im Vorjahr die EPFL für die Gebäude Microcity in Neuenburg und Industrie 17 in Sion.

Tabelle 20: In-kind-Leistungen

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Naturalleistungen (Goods In-kind)	–	–	–
Nutzungsrechte (Donated Rights)	4	4	–
Total Als Ertrag verbuchte In-kind-Leistungen	4	4	–
Sach- und Dienstleistungen (Services In-kind)	–	–	–
Total Nicht als Ertrag verbuchte In-kind-Leistungen	–	–	–
Total Erhaltene In-kind-Leistungen	4	4	–

11 Übrige Erträge

Tabelle 21: Übrige Erträge

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Lizenzen und Patente	11	10	–
Verkäufe	13	13	1
Rückerstattungen	15	10	5
Übrige Dienstleistungen	43	45	–2
Liegenschaftsertrag	33	38	–4
Erträge aus Nutzungsüberlassung Immobilien Bund	4	–	4
Gewinne aus Veräusserungen (Sachanlagen)	1	1	–
Aktivierung von Eigenleistungen	–	4	–4
Übriger verschiedener Ertrag	18	19	–1
Total Übrige Erträge	138	140	–2

Die Abweichung gegenüber 2017 kam wesentlich durch den Mehrertrag bei den Rückerstattungen, und in Kompensation dazu, durch den Wegfall der Aktivierung von Eigenleistungen beim PSI zustande. Das PSI aktivierte 2017 die unter seiner Regie erbrachten Eigenleistungen für ATHOS/SwissFEL. In der Berichtsperiode fielen keine Eigenleistungen an. Der Anstieg bei den Rückerstattungen basierte auf der Kostenverrechnung von Rückbaukosten.

Die bislang unter dem Liegenschaftsertrag verbuchten Erträge aus der Nutzungsüberlassung Immobilien Bund werden ab 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 42 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	2018	2017	Veränderung absolut
Professorinnen und Professoren	205	203	3
Wissenschaftliches Personal	907	896	11
Technisch-administratives Personal, Lernende, Praktikantinnen und Praktikanten	736	709	28
E0, Suva und sonstige Rückerstattungen	-10	-10	-
Total Personalbezüge	1839	1797	42
Sozialversicherung AHV/ALV/IV/E0/MuV	115	113	2
Nettovorsorgeaufwand	317	320	-3
Unfall- und Krankenversicherung Suva (BU/NBU/KTG)	8	8	-
Arbeitgeberbeitrag an die Familienausgleichskasse (FAK/FamZG)	27	26	1
Total Sozialversicherungen und Vorsorgeaufwand	466	466	-
Übrige Arbeitgeberleistungen	-	-1	1
Temporäres Personal	11	14	-3
Veränderung Rückstellungen für Ferien und Überzeit	5	7	-2
Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke	-10	1	-10
Übriger Personalaufwand	20	18	2
Total Personalaufwand	2333	2303	30

Die Personalbezüge stiegen aufgrund des moderaten Stellenwachstums und aufgrund der vom ETH-Rat für das Jahr 2018 beschlossenen Lohnmassnahmen an. Es standen 1,2% der Lohnsumme der dem Lohnsystem (NLS) unterstellten Mitarbeitenden für individuelle Lohnanpassungen zur Verfügung. Die Teuerung 2017 wurde 2018 mit 0,6% ausgeglichen.

Die durchschnittlichen Vollzeitstellen (FTE) (ohne Lernende) betragen für das Berichtsjahr 18 453 FTE (Vorjahr: 18 044 FTE). Sie nahmen um 2% zu.*

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

Bei der Ermittlung der Rückstellung für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke ist im Berichtsjahr eine Schätzungsänderung vorgenommen worden. Der Einmaleffekt aus dieser Anpassung wurde gemäss IPSAS 3 prospektiv erfasst und führte 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 19 120,4 FTE (mit Lernenden). Die Zahl im Geschäftsbericht ist zudem ohne die FTE der beherrschten Einheiten.

13 Sachaufwand

Tabelle 23: Sachaufwand

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
Material- und Warenaufwand	144	133	11
Raumaufwand	406	407	-1
Energieaufwand	56	58	-1
Informatikaufwand	98	92	6
Aufwand für Beratungen, Expertisen, Gastreferate	85	72	13
Bibliotheksaufwand	31	28	3
Übriger Betriebsaufwand	168	168	1
Total Sachaufwand	990	958	32

Im Berichtsjahr trug die Mehrheit der Institutionen zur Erhöhung des Material- und Warenaufwands bei. Diese Aufwandkategorie wird durch den Fortschritt der Forschungsprojekte direkt beeinflusst.

Der Raumaufwand besteht zu 66 % (Vorjahr: 68 %) aus dem Unterbringungsaufwand für die von den Institutionen des ETH-Bereichs genutzten Liegenschaften im Eigentum des Bundes.

Im Bereich Informatik lösten insbesondere Software-Migrationen höhere Kosten aus. Der Aufwand für Beratungen, Expertisen und Gastreferate stieg an und ist auf die höhere Inanspruchnahme von Beratungsleistungen zurückzuführen.

Im Geschäftsjahr 2018 wurde erstmals 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 subsummiert 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	2018	2017	Veränderung absolut
Stipendien und andere Beiträge an Studierende und Doktorierende	20	20	-
Beiträge an Forschungsprojekte	12	14	-3
Aufwand für Teilnahme an Projekten mit nationaler Bedeutung	-	-	-
Spezielle Initiativen	-	-	-
Übrige	12	14	-3
Übriger Transferaufwand	11	7	3
Total Transferaufwand	43	42	1

15 Finanzergebnis

Tabelle 25: Finanzergebnis

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
FINANZERTRAG			
Zinsertrag	6	5	2
Beteiligungsertrag	3	3	–
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	1	18	–17
Fremdwährungsgewinne	5	6	–1
Übriger Finanzertrag	–	–	–
Total Finanzertrag	16	32	–16
FINANZAUFWAND			
Zinsaufwand	10	10	–
Übrige Finanzierungskosten für Fremdkapitalbeschaffung	–	–	–
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	18	2	16
Fremdwährungsverluste	9	6	3
Wertberichtigung Darlehen und Festgelder	–	–	–
Übriger Finanzaufwand	1	1	1
Total Finanzaufwand	38	19	19
Total Finanzergebnis	–22	13	–35

Die verhaltene Entwicklung an den Finanzmärkten führt im Berichtsjahr zu einer negativen Performance auf dem eingesetzten Anlagekapital. Die unvorteilhafte Entwicklung der Devisenkurse trägt ebenfalls zum insgesamt negativen Finanzergebnis bei.

Der Zinsertrag enthält Zinsen aus Aufzinsung von Forderungen und Darlehen im Umfang von 4 Mio. CHF (Vorjahr: 2 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	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Kasse	1	1	–
Post	205	192	13
Bank	62	64	–2
Kurzfristige Geldanlagen (< 90 Tage)	583	476	107
Total Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	852	733	118

573 Mio. CHF oder 98 % 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 466 Mio. CHF. Diese Mittel werden zukünftig für Lehre und Forschung eingesetzt.

17 Forderungen

Tabelle 27: Forderungen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
FORDERUNGEN OHNE ZURECHENBARE GEGENLEISTUNGEN			
Forderungen aus Projektgeschäft und Zuwendungen	1522	1387	135
Sonstige Forderungen	6	7	-
Wertberichtigungen	-	-	-
Total Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1528	1393	135
davon kurzfristig	558	555	3
davon langfristig	970	838	132
FORDERUNGEN MIT ZURECHENBAREN GEGENLEISTUNGEN			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	37	39	-2
Sonstige Forderungen	1	1	-
Wertberichtigungen	-2	-2	-
Total Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	36	38	-2
davon kurzfristig	36	38	-2
davon langfristig	-	-	-

Die Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen umfassen die per Ende Jahr noch nicht abgerufenen oder bezahlten Restbestände aus den vertraglich vereinbarten Projektsummen oder aus zugesicherten Zuwendungen. Gegenüber 2017 nahmen die Guthaben gegenüber den Drittmittel-Geldgebern um 135 Mio. CHF zu.

Mit Ausnahme der Forderungen gegenüber der Innosuisse stiegen die Forderungen gegenüber allen Geldgeber-Kategorien, dem SNF, der EU, der Ressortforschung Bund, der Privatwirtschaft sowie gegenüber von Gemeinden, Kantonen und internationalen Organisationen im Vergleich zum Vorjahr 2017 an.

Die sonstigen Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen enthalten im Wesentlichen die Aktivposten aus der Abrechnung mit den Sozialversicherungen.

Fälligkeit der Forderungen:

Tabelle 28: Fälligkeitsanalyse

Mio. CHF	Total Forderungen	Nicht überfällig	Überfällig bis 90 Tage	Überfällig 91 bis 180 Tage	Überfällig über 180 Tage
Bruttowert	1566	1547	14	1	4
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1528	1522	5	1	1
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	38	25	9	1	3
Wertberichtigungen	-2	-1	-	-	-1
Davon Einzelwertberichtigung	-1				
31.12.2017					
Bruttowert	1434	1414	12	6	2
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1393	1386	4	3	-
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	40	28	7	2	2
Wertberichtigungen	-2	-	-	-	-2
Davon Einzelwertberichtigung	-1				

Wertberichtigung Forderungen

Für gefährdete Forderungsbestände aus Lieferungen und Leistungen bestanden Ende 2018 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	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Vorräte aus Kauf	10	10	-1
Vorräte aus Eigenfertigung	-	-	-
Total Vorräte	10	10	-1

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	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Zinsen	-	-	-
Abgrenzung vorausbezahlter Aufwendungen	34	35	-1
Übrige aktive Rechnungsabgrenzungen	14	10	4
Total Aktive Rechnungsabgrenzungen	48	45	3

Die grössten Abgrenzungen für vorausbezahlte Aufwendungen, die gegenüber 2017 leicht abgenommen haben (-1 Mio. CHF), betrafen insbesondere Vorauszahlungen für die Bibliothek (Medienbeschaffung 2019 im Betrag von 18 Mio. CHF), Mietvorauszahlungen (5 Mio. CHF) und die vorausbezahlte Informatikwartung (2 Mio. CHF).

Die übrigen aktiven Rechnungsabgrenzungen enthielten wie im Vorjahr Ertragsabgrenzungen von 6 Mio. CHF im Zusammenhang mit IPSAS-9-Geschäften (Transaktionen mit zurechenbaren Gegenleistungen).

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	2018	2017
Stand per 01.01.	147	134
Zugänge	–	–
Abgänge	–	–
Dividenden	–1	–1
Anteil am Jahresergebnis	–11	14
Anteil an direkt im Eigenkapital erfassten Positionen	–1	–
Stand per 31.12.	135	147

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	Stiftung Les Bois Chamblard	Stiftung Campus Biotech Geneva
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	–	–	–	–	–
31.12.2017					
Verwendeter Bilanzstichtag	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017
Umlaufvermögen	254	2	2	12	18
Anlagevermögen	171	55	108	16	15
Kurzfristiges Fremdkapital	1	8	–	–	9
Langfristiges Fremdkapital	1	33	55	1	9
Ertrag	56	6	11	–	29
Jahresergebnis	13	1	2	–1	–2
Von der assoziierten Einheit erhaltene Dividenden	–	–	–	–	–

Tabelle 33: Zusammengefasste Informationen für einzeln unwesentliche assoziierte Einheiten

Mio. CHF	2018	2017
Ertrag	38	34
Steueraufwand	1	1
Jahresergebnis	4	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:

Der im Vergleich zum Vorjahr hohe Zugang in dieser Kategorie ist auf einen nicht liquiditätswirksamen Sondereffekt beim PSI zurückzuführen. Eine aktualisierte Gesamtkostenschätzung des Bundes zum Rückbau von Kern-/ Beschleunigeranlagen und zur Entsorgung radioaktiver Abfälle führte im Berichtsjahr beim PSI zur Erhöhung der Anschaffungswerte der Beschleunigeranlagen um 205 Mio. CHF unter Anwendung von IFRIC 1 (Änderung bestehender Rückstellungen für Entsorgungs-, Wiederherstellungs- und ähnliche Verpflichtungen). Die Rückstellungen wurden im selben Umfang erhöht (s. Erläuterungen in Anhang 4 Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen und Anhang 27 Rückstellungen). Der Buchwert der Beschleunigeranlagen per 31. Dezember 2018 beträgt in der konsolidierten Jahresrechnung 611 Mio. CHF.

Bereinigt um diesen Sondereffekt liegen die Anschaffungen in dieser Kategorie – zusammen mit den mobilen Anlagen im Bau – auf dem Vorjahresniveau. Beispiele für diesjährige grössere Investitionen sind die Anschaffung von Elektronen-Mikroskopen bei den beiden Hochschulen, der Bau von Strahllinien in der Grossforschungsanlage SwissFEL beim PSI und Erweiterungen am Forschungs- und Innovationsgebäude NEST bei der Empa.

Die Umgliederungen von 44 Mio. CHF betreffen mobile Anlagen im Bau, welche im Berichtsjahr definitiv dieser Anlagekategorie zugeführt werden konnten und folglich zukünftig abgeschrieben werden.

Bei den Abgängen handelt es sich um verschrottete oder verkaufte Anlagen, wobei mit dem Verkauf der Anlagen nur ein geringer Geldfluss verbunden ist.

Informatik und Kommunikation:

Die im Berichtsjahr angeschaffte Informatik-Hardware betrifft überwiegend Hochleistungsrechner der ETH Zürich und der EPFL.

Tabelle 34: Veränderung der Sachanlagen und immateriellen Anlagen 2018

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 Immobiles Anlagevermögen	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	-

Immobilien Anlagevermögen

Die Immobilien befinden sich grösstenteils im Eigentum des Bundes, daher sind es hauptsächlich Mieterausbauten, welche in diesem Bereich ausgewiesen werden. Die Sachanlagen im Leasing im Betrag von 220 Mio. CHF stammen insbesondere aus den von der EPFL beherrschten Einheiten SQIE und SQNE.

Immaterielle Anlagen

Die immateriellen Anlagen enthalten aktivierte Lizenzen, Patente, Rechte, Software und Nutzungsrechte. Die Zugänge im Geschäftsjahr 2018 betreffen insbesondere Software, welche durch die beiden Hochschulen erworben wurde.

Alle Anlagekategorien werden gemäss den in Anhang 3 beschriebenen Grundsätzen abgeschrieben. Zusätzlich ermittelter Abschreibungsbedarf wird in obiger Tabelle separat unter den Wertminderungen ausgewiesen.

Tabelle 35: Veränderung der Sachanlagen und immateriellen Anlagen 2017

Mio. CHF	Technische Betriebsein- richtungen, Maschinen, Geräte, Mobiliar, 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 01.01.2017	2 209	372	271	2 852	670	184	854	3 706	89
Zugänge	96	27	61	183	7	33	40	223	4
Umgliederungen	243	4	- 248	-	85	- 85	-	-	-
Abgänge	- 25	- 16	-	- 42	-	-	-	- 42	-
Stand per 31.12.2017	2 523	386	84	2 994	762	132	894	3 888	93
KUMULIERTE WERTBERICHTIGUNGEN									
Stand per 01.01.2017	1 346	289	-	1 635	222	-	222	1 856	21
Abschreibungen	125	39	-	163	40	-	40	203	4
Wertminderungen	1	-	-	1	-	-	-	1	-
Zuschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umgliederungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Wertberichtigungen	- 19	- 16	-	- 35	-	-	-	- 35	-
Stand per 31.12.2017	1 452	311	-	1 763	262	-	262	2 025	25
Bilanzwert per 31.12.2017	1 071	75	84	1 230	500	132	632	1 863	68
Davon Anlagen im Leasing				-			232	232	-

22 Finanzanlagen und Darlehen

Tabelle 36: Finanzanlagen und Darlehen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
KURZFRISTIGE FINANZANLAGEN UND DARLEHEN			
Wertpapiere und Festgelder	231	242	-12
Positive Wiederbeschaffungswerte	-	-	-
Übrige Finanzanlagen	1178	1146	32
Darlehen	1	1	-
Total Kurzfristige Finanzanlagen und Darlehen	1409	1389	20
LANGFRISTIGE FINANZANLAGEN UND DARLEHEN			
Wertpapiere und Festgelder	-	-	-
Übrige Finanzanlagen	30	25	6
Darlehen	1	1	1
Total Langfristige Finanzanlagen und Darlehen	32	26	6

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.

In die kurzfristigen Depotkonten beim Bund mit einer Gesamt- oder Restlaufzeit zum Erwerbszeitpunkt von drei bis zwölf Monaten wurden 32 Mio. CHF einbezahlt. Sie werden in den übrigen Finanzanlagen ausgewiesen werden. Demgegenüber sank der Bestand an kurzfristigen Wertpapieren und Festgeldern aufgrund der negativen Performance der Vermögensverwaltungsmandate.

Die übrigen langfristigen Finanzanlagen beinhalten zur Veräusserung verfügbare Beteiligungen und das langfristige Depotkonto beim Bund, 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, der EPFL, des PSI und der Empa. Sie werden zu Verkehrswerten bewertet, im Berichtsjahr ging der Wert um 2 Mio. CHF zurück.

Vom Total der Finanzanlagen per Ende 2018 (1441 Mio. CHF) waren beim Bund 1163 Mio. CHF (2017: 1123 Mio. CHF) angelegt, 265 Mio. CHF (2017: 276 Mio. CHF) waren bei Geldinstituten platziert.

Die kurz- und langfristigen Darlehen von 2 Mio. CHF bestehen zu einem Drittel 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. Im Berichtsjahr war beim PSI eine geringfügige Wertberichtigung auf einem Darlehen eines Spin-offs erfasst. Per 31. Dezember 2018 gab es keine nennenswerten überfälligen Darlehen.

23 Kofinanzierungen

Tabelle 37: Kofinanzierungen

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
ANSCHAFFUNGSWERTE			
Stand per 01.01.	156	160	- 4
Zugänge	7	1	7
Abgänge	-	- 5	5
Stand per 31.12.	164	156	7
KUMULIERTE WERTBERICHTIGUNGEN			
Stand per 01.01.	32	27	4
Abschreibungen	4	4	-
Abgänge	-	-	-
Stand per 31.12.	36	32	4
Bilanzwert per 31.12.	128	125	3

Der Zugang von 7 Mio. CHF steht im Zusammenhang mit der neuen Kinderkrippe an der EPFL. Nach Wertberichtigung der Kofinanzierungen durch die jährlichen Abschreibungen (2018: - 4 Mio. CHF) ergab sich per Ende 2018 der Bilanzwert von 128 Mio. CHF.

24 Laufende Verbindlichkeiten

Tabelle 38: Laufende Verbindlichkeiten

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	48	70	- 22
Verbindlichkeiten gegenüber Sozialversicherungen	28	27	1
Übrige laufende Verbindlichkeiten	104	75	29
Total Laufende Verbindlichkeiten	179	172	7

In Hinblick auf einen SAP-Systemwechsel per 1. Januar 2019 bei der ETH Zürich wurden sämtliche Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen per Jahresende 2018 beglichen. Dies führte bei der ETH Zürich zum starken Rückgang gegenüber 2017 (- 25 Mio. CHF). Demgegenüber steht die Erhöhung bei der EPFL (+ 10 Mio. CHF), im Wesentlichen aufgrund von Verbindlichkeiten gegenüber Mitantagstellern für das FET-Flaggschiff HBP-Projekt.

Die Zunahme bei den übrigen laufenden Verbindlichkeiten reflektieren zur Hauptsache die gegenüber beteiligten Forschungspartnern erhöhten finanziellen Verpflichtungen aus Projekten, bei denen die Institutionen des ETH-Bereichs die Leading Houses sind. Es handelt sich um bereits erhaltene Zahlungen, die noch an die Projektpartner weitergeleitet werden müssen.

25 Finanzverbindlichkeiten

Tabelle 39: Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
KURZFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN			
Verbindlichkeiten gegenüber Finanzinstituten	–	–	–
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	9	9	–
Negative Wiederbeschaffungswerte	1	1	–
Übrige Finanzverbindlichkeiten	7	6	1
Total Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	16	16	1
LANGFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN			
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	285	294	– 9
Übrige Finanzverbindlichkeiten	76	80	– 4
Total Langfristige Finanzverbindlichkeiten	361	374	– 12

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 (58 Mio. CHF; Vorjahr: 60 Mio. CHF). Die jährliche Abnahme entspricht einer periodisch erhaltenen Leistung und ist als Schenkungsertrag verbucht.

Tabelle 40: Finanzierungsleasing

Mio. CHF	Künftige Mindest- leasing- zahlungen	Künftige Finanzauf- wendungen	Barwert der künftigen Mindest- leasing- zahlungen	Künftige Mindest- leasing- zahlungen	Künftige Finanzauf- wendungen	Barwert der künftigen Mindest- leasing- zahlungen
	2018	2018	2018	2017	2017	2017
Fälligkeiten						
Fälligkeiten bis 1 Jahr	17	8	9	17	9	9
Fälligkeiten von 1 bis 5 Jahren	68	31	37	68	32	37
Fälligkeiten von mehr als 5 Jahren	328	80	248	343	86	257
Total per 31.12.	413	119	294	429	126	302
			2018	2017		
LEASINGAUFWAND						
In der Periode als Aufwand erfasste bedingte Mietzahlungen			–	–		
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN						
Zukünftige Erträge aus Untermieten (aus unkündbaren Mietverträgen)			42	41		

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 175 Mio. CHF und bei der SQIE 102 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 41: Passive Rechnungsabgrenzungen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Zinsen	–	–	–
Abgrenzung vorauserehaltener Erträge	94	92	2
Übrige passive Rechnungsabgrenzungen	48	43	5
Total Passive Rechnungsabgrenzungen	142	134	7

Die Abgrenzungen vorauserehaltener Erträge enthalten insbesondere Dienstleistungsverträge und Auftragsforschung mit zurechenbarer Gegenleistung nach IPSAS 9 (2018: 82 Mio. CHF; 2017: 79 Mio. CHF).

Die grösste Veränderung im Bereich der übrigen passiven Rechnungsabgrenzungen verzeichnete die EPFL mit einer Zunahme von 6 Mio. CHF auf total 14 Mio. CHF. Die Erhöhung stammt überwiegend aus einer ausstehenden Rechnung für den Bezug von Informatikgütern. Der restliche Bestand verteilt sich auf die ETH Zürich (23 Mio. CHF), das PSI (8 Mio. CHF) und die Empa (2 Mio. CHF), wobei es sich insbesondere um Quellensteuern, Aufwandsabgrenzungen für die zentrale Beschaffung, den Betrieb und Bauprojekte handelt.

27 Rückstellungen

Tabelle 42: Rückstellungen – Überblick

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Mehrleistungen des Personals (Ferien, Überzeit)	102	96	5
Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	66	76	–10
Rückbauten	638	429	209
Bürgschaften, Garantien	–	–	–
Rechtsfälle	2	1	1
Andere Rückstellungen	5	6	–
Total Rückstellungen	813	608	205

Das Total der Rückstellungen erhöhte sich um 205 Mio. CHF auf 813 Mio. CHF. Vor allem die langfristigen Rückstellungen mussten gegenüber 2017 stark erhöht werden (+200 Mio. CHF, +40%).

Die Mehrleistungen des Personals setzen sich aus Rückstellungen für Ferien und Überzeit zusammen und die Berechnung erfolgt auf Stufe Institution. Dieses Guthaben der Mitarbeitenden wird als kurzfristig klassifiziert.

Die Position Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39 beinhaltet die erworbenen Dienstaltersgeschenke /anwartschaftlichen Treueprämien, die durch unabhängige Aktuarien mittels der Projected-Unit-Credit-Methode bewertet werden. Im Vergleich zum Vorjahr kam es aufgrund der Anpassung der Berechnungsmethode zu einem Abbau dieser Verpflichtungen unter den langfristigen Rückstellungen. Die Bildung und die Verwendung dieser Rückstellung werden separat ausgewiesen.

Der Bestand der Position Rückbauten (638 Mio. CHF) enthält 631 Mio. CHF (2017: 426 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 Sachanlagen). Der für die Finanzierung dieser Kosten vorgesehene jährliche Zugang auf dem Depotkonto beim Bund belief sich für 2018 auf 8 Mio. CHF (s. Anhang 22 Finanzanlagen und Darlehen). Dieser erhöht sich ab 2019 und für die Folgejahre auf 11 Mio. CHF pro Jahr.

Ausserdem bildete das PSI im Zusammenhang mit Gantry3 (Anlage für die Strahlentherapie) Rückstellungen in Höhe von 4 Mio. CHF für den Rückbau dieser Anlage.

Die Position Andere Rückstellungen beinhaltet weiter die Rückstellungen aufgrund von Rückzahlungsrisiken aus EU-Projekten von total 5 Mio. CHF (EPFL: Bildung von 2 Mio. CHF; PSI: Auflösung von 1 Mio. CHF gegenüber 2017).

Tabelle 43: Rückstellungen – Veränderung 2018

Mio. CHF	Mehrleistungen des Personals (Ferien, 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

Tabelle 44: Rückstellungen – Veränderung 2017

Mio. CHF	Mehrleistungen des Personals (Ferien, Überzeit)	Andere fällige Leistungen nach IPSAS 39	Rückbauten	Bürgschaften, Garantien	Rechtsfälle	Andere Rückstellungen	Total Rückstellungen
Stand per 01.01.2017	89	75	426	–	1	–	591
Bildung	8	11	4	–	1	5	29
Auflösung	–	–	–	–	–	–	–
Verwendung	–	–10	–	–	–	–	–11
Umgliederungen	–	–	–	–	–	–	–
Anstieg des Barwerts	–	–	–	–	–	–	–
Stand per 31.12.2017	96	76	429	–	1	6	608
davon kurzfristig	96	–	–	–	1	5	103
davon langfristig	–	76	429	–	–	–	505

28 Nettovorsorgeverpflichtungen

Der Grossteil der Angestellten und Rentenbeziehenden der Institutionen des ETH-Bereichs sowie der Stab und der Präsident 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 2018 sind jedoch Verpflichtungen aus weiteren Vorsorgeplänen ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA im Umfang von 4 Mio. CHF (Vorjahr: 3 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 2018 101,8 % (2017: 108,0 %, definitiv). Der provisorische ökonomische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA betrug per Ende Jahr 84,7 % (2017: 89,5 %, definitiv).

Besondere Ereignisse

Aufgrund der seit Jahren andauernden Situation der tiefen Zinsen auf den Kapitalmärkten, der steigenden Lebenserwartungen und ungenügenden langfristigen Renditeerwartungen hat die Kassenkommission von PUBLICA am 25. Januar 2018 beschlossen, den technischen Zinssatz und den Umwandlungssatz per 1. Januar 2019 zu senken. Der technische Zinssatz im Vorsorgewerk ETH-Bereich beträgt seit dem 1. Januar 2015 2,75 %. Per 1. Januar 2019 wird er auf 2,00 % festgelegt. Der Umwandlungssatz beträgt bis Ende 2018 5,65 % im Alter 65 und wird ab 1. Januar 2019 auf 5,09 % festgelegt.

Die Kassenkommission hat Abfederungsmassnahmen für die Generation beschlossen, die zum Umstellungszeitpunkt über 60 Jahre alt ist. Die Änderung wird damit für Versicherte im Alter 65 vollständig kompensiert, für die Versicherten ab Alter 60 mindestens teilweise. Diese Massnahmen gelten aber nur beim Bezug einer Rente und nicht für einen Kapitalbezug.

Das paritätische Organ des Vorsorgewerks ETH-Bereich hat weitere Abfederungsmassnahmen beschlossen. Es werden einerseits die Sparbeiträge erhöht, andererseits erlaubt die vorsichtige Rückstellungspolitik zusätzliche Erhöhungen des Alterskapitals am 1. Januar 2019. Die Alterskapitalien für Versicherte ab 45 Jahren werden linear steigend erhöht, sodass die Einbussen ab Alter 60 vollständig kompensiert sind.

Der Bundesrat genehmigte die Anpassungen am 25. April 2018. Die Planänderungen wurden deshalb mit einem Diskontierungsfaktor von 0,5 % (per 30. April 2018) bewertet und gehen als nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand in die IPSAS-Bewertung ein.

Tabelle 45: Nettovorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen	- 9 033	- 8 918
Vorsorgevermögen zu Marktwerten	6 795	7 024
Bilanzierte Nettovorsorgeverpflichtungen	- 2239	- 1894

Die Zunahme der Nettovorsorgeverpflichtung um 344 Mio. CHF geht hauptsächlich auf die negative Performance aus dem Vorsorgevermögen und auf den gestiegenen Versichertenbestand zurück.

Vom Gesamtbestand beziehen sich 4 Mio. CHF (2017: 3 Mio. CHF) der Nettovorsorgeverpflichtungen auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA.

Tabelle 46: Nettovorsorgeaufwand

Mio. CHF	2018	2017
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	297	305
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	9	5
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planabgeltungen	-	-
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	27	18
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	-21	-13
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	4	5
Andere	-	-
Total Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	317	320

Der Nettovorsorgeaufwand des ETH-Bereichs für das Berichtsjahr beträgt 317 Mio. CHF (2017: 320 Mio. CHF). Davon beziehen sich 2 Mio. CHF (2017: 1 Mio. CHF) auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA.

Der Nettovorsorgeaufwand ist 3 Mio. CHF tiefer als im Vorjahr. Für die Abnahme des laufenden Dienstzeitaufwands um 7 Mio. CHF sind die im Vorjahr angepassten versicherungstechnischen Annahmen ausschlaggebend (2017 vs. 2016). Der nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand beinhaltet die Einkäufe (7 Mio. CHF) von Professorinnen und Professoren der ETH Zürich und der EPFL sowie die Effekte (2 Mio. CHF) aus der Anpassung des technischen Zinssatzes und des Umwandlungssatzes bei der PUBLICA. Der Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen hat um 9 Mio. CHF, der Zinsertrag aus Vorsorgevermögen um 8 Mio. CHF zugenommen. Dies ist auf den höheren Diskontierungszinssatz per 01.01. zurückzuführen (2018: 0,3 % vs. 2017: 0,2 %). Netto betrug der Effekt +1 Mio. CHF. Im Berichtsjahr wurden Einlagen in Höhe von 8,5 Mio. CHF vom ETH-Rat an das Vorsorgewerk ETH-Bereich übertragen.

Für das kommende Geschäftsjahr werden Arbeitgeberbeiträge im Umfang von 218 Mio. CHF sowie Arbeitnehmerbeiträge in Höhe von 117 Mio. CHF erwartet.

Tabelle 47: Im Eigenkapital erfasste Neubewertung

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017
Versicherungsmathematische Gewinne (-) und Verluste (+)		
aus Änderung der finanziellen Annahmen	-40	-320
aus Änderung der demografischen Annahmen	-37	-
aus Erfahrungsänderung	76	178
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne (-)/Verluste (+))	253	-465
Andere	-	-
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	253	-606
Kumulierter Betrag der im Eigenkapital erfassten Neubewertung (Gewinn (-)/Verlust (+))	1366	1113

Der im Eigenkapital erfasste Neubewertungsverlust beträgt 2018 253 Mio. CHF (2017: Neubewertungsgewinn von 606 Mio. CHF). Dies ergibt einen total aufgelaufenen Verlust per 31. Dezember 2018 von 1366 Mio. CHF (2017: 1113 Mio. CHF). Davon beziehen sich Neubewertungsgewinne von 1 Mio. CHF (2017: 1 Mio. CHF) auf Vorsorgepläne ausserhalb des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei PUBLICA. Die versicherungsmathematischen Gewinne aus Änderung der finanziellen und der demografischen Annahmen resultieren einerseits aus der Reduktion der Verzinsung des Altersguthabens und andererseits aus der Anpassung der Invalidisierungswahrscheinlichkeiten von 100 % auf 85 % der technischen Grundlagen BVG 2015 (Vorjahr: keine Änderung von demografischen Annahmen).

Tabelle 48: Entwicklung des Barwerts der Vorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	2018	2017
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	8 918	8 946
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers	297	305
Zinsaufwand aus Vorsorgeverpflichtungen	27	18
Arbeitnehmerbeiträge	116	114
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	- 334	- 328
Nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand	9	5
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planabgeltungen	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	- 1	- 141
Andere	-	-
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen Stand per 31.12.	9 033	8 918

Die gewichtete durchschnittliche Laufzeit aus den leistungsorientierten Vorsorgeverpflichtungen beläuft sich per 31. Dezember 2018 auf 14,8 Jahre (2017: 15,2 Jahre).

Tabelle 49: Entwicklung des Vorsorgevermögens

Mio. CHF	2018	2017
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 01.01.	7 024	6 544
Zinsertrag aus Vorsorgevermögen	21	13
Arbeitgeberbeiträge	225	220
Arbeitnehmerbeiträge	116	114
Ein- (+) und ausbezahlte (-) Leistungen	- 334	- 328
Gewinne (+)/Verluste (-) aus Planabgeltungen	-	-
Verwaltungskosten (exkl. Vermögensverwaltungskosten)	- 4	- 5
Ertrag aus Vorsorgevermögen exkl. Zinsertrag (Gewinne (+)/Verluste (-))	- 253	465
Andere	-	-
Vorsorgevermögen zu Marktwerten Stand per 31.12.	6 795	7 024

Tabelle 50: Überleitung der Nettovorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	2018	2017
Nettovorsorgeverpflichtungen Stand per 01.01.	- 1 894	- 2 401
Nettovorsorgeaufwand inkl. Zinsaufwand, erfasst in der Erfolgsrechnung	- 317	- 320
Im Eigenkapital erfasste Neubewertung	- 253	606
Arbeitgeberbeiträge	225	220
Verpflichtungen bezahlt direkt von der Einheit	-	-
Andere	-	-
Nettovorsorgeverpflichtungen Stand per 31.12.	- 2 239	- 1 894

Tabelle 51: Hauptkategorien des Vorsorgevermögens (in Prozent)

Prozent	Kotiert	Nicht kotiert	31.12.2018	Kotiert	Nicht kotiert	31.12.2017
Flüssige Mittel	3	–	2	4	–	3
Obligationen (in CHF) Eidgenossenschaft	7	–	6	6	–	6
Obligationen (in CHF) ex Eidgenossenschaft	13	–	12	12	–	11
Staatsanleihen (in Fremdwährungen)	28	–	26	28	–	26
Unternehmensanleihen (in Fremdwährungen)	15	–	14	15	–	14
Hypotheken	–	–	–	–	–	–
Aktien	31	–	28	33	–	31
Immobilien	1	65	7	–	70	5
Rohstoffe	2	–	2	2	–	2
Andere	–	35	3	–	30	2
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 52: Wichtigste zum Abschlussstichtag verwendete versicherungsmathematische Annahmen (in Prozent)

Prozent	2018	2017
Diskontierungszinssatz per 01.01.	0,30	0,20
Diskontierungszinssatz per 31.12.	0,30	0,30
Erwartete Lohnentwicklung	0,50	0,50
Erwartete Rentenentwicklung	0,00	0,00
Verzinsung der Altersguthaben	0,30	0,50
Lebenserwartung im Alter 65 – Frauen (Anzahl Jahre)	24,54	24,43
Lebenserwartung im Alter 65 – Männer (Anzahl Jahre)	22,50	22,38

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 53: Sensitivitätsanalyse (Veränderung auf Barwert der Vorsorgeverpflichtung)

Mio. CHF	2018		2017	
	Erhöhung Annahme	Verminderung Annahme	Erhöhung Annahme	Verminderung Annahme
Diskontierungszinssatz (Veränderung +/- 0,25 %)	– 323	346	– 327	349
Erwartete Lohnentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	35	– 34	36	– 35
Erwartete Rentenentwicklung (Veränderung +/- 0,25 %)	267	– 254	269	– 255
Verzinsung der Altersguthaben (Veränderung +/- 0,25 %)	55	– 54	56	– 54
Lebenserwartung (Veränderung +/- 1 Jahr)	308	– 311	304	– 309

In der Sensitivitätsanalyse wird die Veränderung der Vorsorgeverpflichtungen bei Anpassung der versicherungsmathematischen Annahmen ermittelt. Es wird dabei jeweils nur eine der Annahmen angepasst, während die übrigen Parameter unverändert bleiben. Der Diskontierungszinssatz, die Verzinsung der Altersguthaben und die Annahmen zur Lohn- und Rentenentwicklung wurden um fixe Prozentpunkte erhöht bzw. gesenkt. 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 54: Zweckgebundene Drittmittel

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Forschungsbeiträge Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	573	511	63
Forschungsbeiträge Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	79	112	-33
Forschungsbeiträge Europäische Union (EU)	430	373	57
Forschungsbeiträge Bund (Ressortforschung)	110	98	12
Forschungsbeiträge wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	136	156	-19
Forschungsbeiträge übrige projektorientierte Drittmittel	70	71	-2
Schenkungen und Legate	111	106	5
Total Zweckgebundene Drittmittel	1510	1428	83

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 83 Mio. CHF bzw. +6 % ist positiv; er reflektiert einen gestiegenen Vorrat an verfügbaren Drittmitteln für die Forschungsförderung im ETH-Bereich.

Beim SNF konnten 2018 fast alle Institutionen eine grössere Anzahl neuer Projekte einwerben, die erst gegen Ende Jahr angelaufen sind, was sich im stark gestiegenen zweckgebundenen Bestand an Drittmitteln in Bezug zum SNF zeigt.

Der Bestand der zweckgebundenen Drittmittel der Innosuisse ging aufgrund von zwei Effekten zurück: Einerseits gab es weniger neue Verträge im Zusammenhang mit den SCCER-Projekten (Koordinierte Energieforschung Schweiz), andererseits führte der Projektfortschritt zu einem Abbau der Leistungsverpflichtung bzw. dem Bestand an zweckgebundenen Drittmitteln.

Die starke Erhöhung der zweckgebundenen Drittmittel aus Forschungsbeiträgen der EU wurde vor allem durch gestiegene Projektvolumen aus FET Projekten und ERC-Grants und generell aus Leistungsverpflichtungen für neue Verbundprojekte im Rahmen von Horizon 2020 verursacht. Davon profitierten massgeblich die beiden ETH und die WSL. Beim PSI und der Empa nahm der Bestand aufgrund tieferer Zusprachen und dem geleisteten Projektfortschritt ab.

Höhere Projektvolumen und die dadurch gestiegenen Leistungsverpflichtungen führten im Berichtsjahr zum höheren Bestand bei der Ressortforschung des Bundes, verglichen zum Vorjahr 2017. Ein wesentlicher Teil des Anstiegs steht in Bezug zum WSL, als Folge eines um weitere 4 Jahre erneuerten Projektvertrags im Zusammenhang mit dem LFI und der Lawinenwarnung.

Der Rückgang beim Bestand der Drittmittel aus der Privatwirtschaft hängt im Wesentlichen mit dem Abbau der Leistungsverpflichtungen aufgrund Projektfortschritten bei der EFPL und dem PSI zusammen. Demgegenüber verzeichneten die anderen Einheiten teils höhere, steigende Projektvolumen oder die Leistungsverpflichtungen verharrten auf dem Stand des Vorjahres 2017.

Zweckgebundene Drittmittel der Kategorie übrige projektorientierte Drittmittel verharrten gesamthaft auf dem Stand des Vorjahres 2017. Bezüglich der Leistungsverpflichtung für die Standortförderung in Thun der Empa kam es aufgrund von getätigten Investitionen zu einem Abbau (-3 Mio. CHF). Demgegenüber stiegen die Leistungsverpflichtungen der EPFL in gleichem Ausmass an (+3 Mio. CHF).

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. 44).

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 55 zeigt das maximale Ausfallrisiko.

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 56 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 55: Maximales Ausfallrisiko

Mio. CHF	Total	Bund	Europäische Kommission FRP *	SNF, Innosuisse, Sozialwerke AHV, Suva	SNB und Banken mit Staatsgarantie	Postfinance und übrige Banken	übrige Gegen- parteien
	31.12.2018						
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	852	574	–	–	21	256	–
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1528	110	358	493	–	–	567
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	36	2	–	–	–	–	34
Finanzanlagen und Darlehen	1441	1163	–	–	–	18	260
Aktive Rechnungsabgrenzungen	14	1	–	–	–	–	13
Total	3871	1850	358	493	21	274	874
	31.12.2017						
Total Vorperiode	3590	1699	413	366	17	268	827

* 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.

Tabelle 56: Vertragliche Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten

Mio. CHF	Total Buchwert	Total Vertragswert	bis 1 Jahr	1–5 Jahre	über 5 Jahre
	31.12.2018				
Nicht derivative finanzielle Verbindlichkeiten					
Laufende Verbindlichkeiten	179	179	179	–	–
Leasingverbindlichkeiten	294	413	17	68	328
Finanzverbindlichkeiten	83	83	7	22	54
Passive Rechnungsabgrenzungen	48	48	48	–	–
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	1	1	1	–	–
Total	605	724	252	90	382
	31.12.2017				
Total Vorperiode	603	722	231	90	400

Marktrisiko

Zins- und Kursrisiko

Das Zinsrisiko wird nicht abgesichert. Eine Zu- oder Abnahme des Zinssatzes um einen Prozentpunkt würde das Ergebnis um rund 16 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 14 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 57: Sensitivität Fremdwährungsrisiko

Mio. CHF	31.12.2018					31.12.2017				
	Total	CHF	EUR	USD	Übrige	Total	CHF	EUR	USD	Übrige
Währungsbilanz netto	2595	2598	-29	10	16	2346	2314	10	4	17
Erfolgswirksame Sensitivität + / - 10 %			-3	1				1	0	
Stichtagskurs			1,1265	0,9855				1,1701	0,9743	

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 werden. 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 58: Klassen und Kategorien von Finanzinstrumenten

Mio. CHF	Darlehen und Forderungen	Erfolgs-wirksam zum Verkehrswert	Zur Veräusserung verfügbar	Finanzielle Verbindlichkeiten zu Anschaffungskosten	Total	
					Buchwert	Verkehrswert
31.12.2018						
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	852				852	852
Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistungen	1528				1528	1528
Forderungen mit zurechenbaren Gegenleistungen	36				36	36
Finanzanlagen und Darlehen	1165	265	12		1441	1441
Aktive Rechnungsabgrenzungen	14				14	14
Finanzverbindlichkeiten*	–	1	–	604	605	605
31.12.2017						
Finanzvermögen**	3 298	277	14	–	3 589	3 589
Finanzverbindlichkeiten*	–	1	–	602	603	603

* Laufende Verbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing, übrige 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 59: Hierarchiestufen für die Verkehrswerte

Mio. CHF	31.12.2018				31.12.2017			
	Buchwert/ Verkehrswert	Level 1	Level 2	Level 3	Buchwert/ Verkehrswert	Level 1	Level 2	Level 3
Finanzanlagen	276	265	6	5	290	277	6	7
Finanzverbindlichkeiten	1	–	1	–	1	–	1	–

Eventualforderungen

Tabelle 62: Eventualforderungen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Nicht bilanzierte Forderungen	2	1	1
Übrige	–	1	– 1
Total Eventualforderungen	2	2	–

Per Ende 2018 bestanden quantifizierbare (nicht bilanzierte) Eventualforderungen der ETH Zürich in der Höhe von 2 Mio. CHF, welche mehrheitlich aus laufenden Konkursverfahren und Schadenersatzforderungen resultieren. Darüber hinaus enthält diese Position Forschungsmittel und Zuwendungen von Dritten, die zwar die wesentlichen Merkmale eines Vermögenswerts erfüllen, deren zukünftiger, anteiliger Mittelzufluss (für die ETH Zürich) jedoch nicht zuverlässig quantifiziert werden kann. Es handelt sich hierbei um die Donation von Hansjörg Wyss für das Wyss Translational Center Zurich sowie um den verbleibenden Nachlass von Dr. Branco Weiss für das Society in Science Programm (The Branco Weiss Fellowship) zur Unterstützung junger Forscher.

32 Finanzielle Zusagen

Tabelle 63: Finanzielle Zusagen

Mio. CHF	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung absolut
Finanzielle Zusagen bis 1 Jahr	62	52	10
Finanzielle Zusagen zwischen 1 und 5 Jahre	14	15	– 1
Finanzielle Zusagen grösser als 5 Jahre	–	–	–
Ohne Fälligkeit / unbestimmt	–	–	–
Total Finanzielle Zusagen	76	67	9

Die finanziellen Zusagen betreffen insbesondere Anlagebauprojekte im Bereich SwissFEL / ATHOS, ESS und SINQ Upgrade beim PSI (insgesamt 60 Mio. CHF, + 7 Mio. CHF). Ein Teil des Anstiegs betrifft die EPFL (+ 4 Mio. CHF) auf 8 Mio. CHF für offene Bestellungen für technisch-wissenschaftliche Geräte.

Finanzielle Zusagen für den Erwerb von technisch-wissenschaftlichen Geräten weisen auch die ETH Zürich (4 Mio. CHF), die Empa (4 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 64: Operatives Leasing

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
FÄLLIGKEITEN			
Fälligkeiten bis 1 Jahr	30	32	-1
Fälligkeiten von 1 bis 5 Jahren	83	91	-8
Fälligkeiten von mehr als 5 Jahren	149	179	-30
Künftige Mindestleasingzahlungen aus unkündbarem operativem Leasing per 31.12.	262	302	-39
LEASINGAUFWAND			
Mindestleasingzahlungen	33	31	2
Zahlungen aus Untermietverhältnissen	1	1	-
Leasingaufwand der Periode	34	32	2
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN			
Zukünftige Erträge aus Untermieten (aus unkündbaren Mietverträgen)	1	1	-

Wie im Vorjahr betreffen die grössten Leasingvereinbarungen die EPFL (künftige Mindestleasingzahlungen im Betrag von 130 Mio. CHF) und die ETH Zürich (künftige Mindestleasingzahlungen im Betrag von 127 Mio. CHF). Es handelt sich dabei primär um die Anmiete diverser Liegenschaften. Die Empa weist 5 Mio. CHF für Mietverträge und weitere Leasingverbindlichkeiten aus.

Der Leasingaufwand der Periode teilt sich zur Hauptsache zwischen der ETH Zürich (25 Mio. CHF), der EPFL (7 Mio. CHF) sowie der Empa (2 Mio. CHF) auf.

34 Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Tabelle 65: Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Mio. CHF	2018	2017	Veränderung absolut
ETH-Rat	1	1	-
Schulleitung und Direktion	2	2	-
Personalaufwand von Schlüsselpersonen	3	3	-

Tabelle 66: Schlüsselpersonen

Vollzeitstellen	2018	2017	Veränderung absolut
ETH-Rat *	2,16	2,10	0,06
Schulleitung und Direktion **	6,00	6,00	-
Anzahl Personen (in Vollzeitstellen)	8,16	8,10	-

* Pensen: Präsident des ETH-Rats: 80 %, Vizepräsidentin des ETH-Rats: 16 % (Vorjahr: 10 %), ein Mitglied des ETH-Rats: 70 %, übrige 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 67 aufgeführten Einheiten werden vollkonsolidiert.

Institutionen und ETH-Rat:

- Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat), Zürich und Bern
- ETH Zürich, Zürich
- ETH Lausanne (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 67: Beherrschte Einheiten

	Rechtsform	Art der Zusammenarbeit/ Geschäftstätigkeit	Sitz	Rechts- system	Wäh- rung	Stimmrechts- und Kapitalanteil (in %) 31.12.2018 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	31.03.2018
Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel ²	Stiftung	Förderung der Geobotanik (Pflanzensoziologie, Pflanzenökologie, Pflanzenverbreitung, Vegetationsgeschichte)	Zürich	Schweiz	CHF	57	100	31.12.2017
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	31.12.2018
Fondation EPFL Innovation Park	Stiftung	Die Stiftung besitzt und unterhält Gebäude für vielversprechende Start-ups (Technologiepark).	Ecublens (VD)	Schweiz	CHF	42	100	31.12.2018
Société du Quartier de l'Innovation (SQIE)	Einfache Gesellschaft	Die einfache Gesellschaft unterhält Gebäude im Finanzierungsleasing für grössere Gesellschaften.	Ecublens (VD)	Schweiz	CHF	100	100	31.12.2018
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	31.12.2018

¹ Die Werte sind ausser bei der Société du Quartier Nord de l'EPFL (Vorjahr: 75 % Stimmrechtsanteil) unverändert gegenüber dem Vorjahr.

² Die restlichen 43 % der Stimmrechte an der Stiftung 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 68: Assoziierte Einheiten

	Rechtsform	Art der Zusammenarbeit/ Geschäftstätigkeit	Sitz	Rechtssystem	Währung	Stimmrechts- und Kapitalanteil (in %) 31.12.2018 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	25	100
Stiftung für 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	29	60
Fondation «Institut d'Imagerie Moléculaire Translationnelle IIMT»	Stiftung	Die Stiftung vergibt Förderbeiträge und Stipendien an Forschende und an akademisches Personal jeglicher Nationalität.	Genf	Schweiz	CHF	50	50
DECTRI 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 Fondation Les Bois Chamblard (Vorjahr: 40% 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 69: Einheiten unterhalb der Schwellenwerte gemäss Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs

	31.12.2018	31.12.2017
Beherrschte Einheiten		
Anzahl	8	8
Bilanzsumme (Mio. CHF)	19	26
Assoziierte Einheiten		
Anzahl	14	15
Bilanzsumme (Mio. CHF)	48	44

36 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Der ETH-Rat hat der konsolidierten Rechnung des ETH-Bereichs 2018 am 7. März 2019 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 2018 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. 1.19041.932.00348.002

Bericht der Revisionsstelle

an den Bundesrat und an den ETH-Rat

Konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs für das Jahr 2018

Bericht zur Prüfung der konsolidierten Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die konsolidierte Jahresrechnung des ETH-Bereichs – bestehend aus der konsolidierten Erfolgsrechnung 2018, der konsolidierten Bilanz zum 31. Dezember 2018, 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 71) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des ETH-Bereichs zum 31. Dezember 2018 sowie dessen Ertragslage und Cashflows für das dann endende Jahr in Übereinstimmung mit den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) und entspricht den gesetzlichen Vorschriften und dem Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz, den International Standards on Auditing (ISA), den Schweizer Prüfungsstandards (PS) und gemäss Artikel 35ater 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.

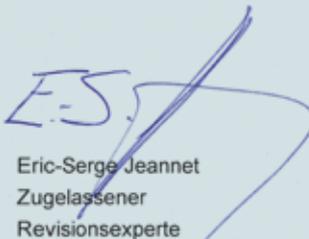
In Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs bestätigen wir, dass keine Widersprüche zwischen dem Personalreporting im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der konsolidierten Jahresrechnung bestehen und dass keine Widersprüche zwischen den Finanzzahlen 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, 8. März 2019

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: Kromer Print AG, Lenzburg
Redaktionsschluss: 21. März 2019

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/finanzbericht2018.

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 2019



ETH-Rat

Rat der Eidgenössischen
Technischen Hochschulen

Zürich:

**Händeliweg 15
8092 Zürich**

Bern:

**Hirschengraben 3
3011 Bern**

www.ethrat.ch