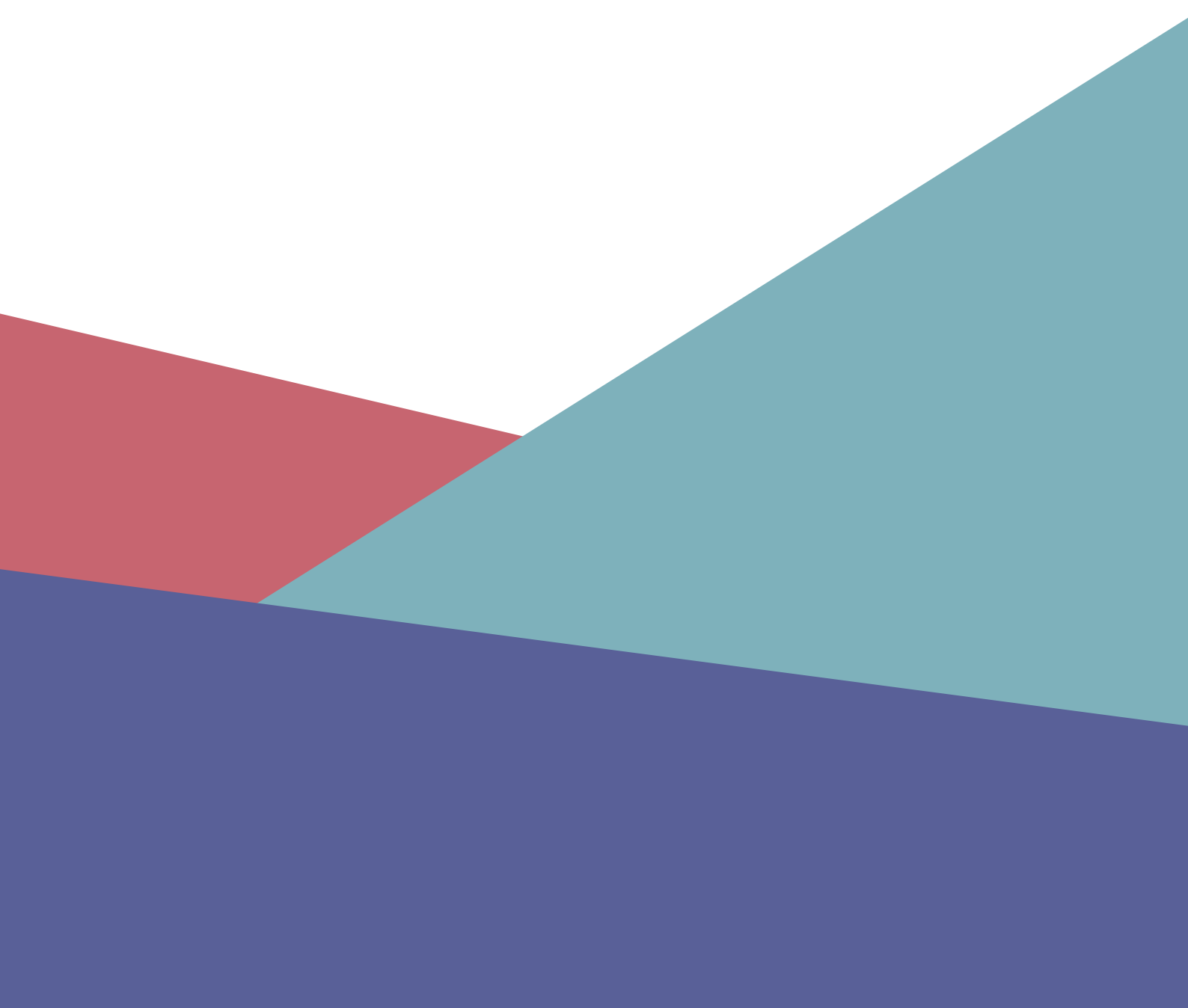


BUDGETBERICHT DES ETH-RATS FÜR DEN ETH-BEREICH 2021



Budgetbericht des ETH-Rats für den ETH-Bereich 2021

Vorwort	1
Das Wichtigste in Kürze	2
Mittelherkunft	4
Mittelverwendung	12
Budget im Detail	20
Anhang	26
Segmentberichterstattung	38
Impressum	51

ETH zürich

EPFL

PAUL SCHERRER INSTITUT
PSI



Eidg. Forschungsanstalt für Wald,
Schnee und Landschaft WSL

Empa

Materials Science and Technology

eawag
aquatic research



Sehr geehrte
Leserinnen und Leser

Eine neue BFI-Periode beginnt. Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie Massnahmen zur Behebung des Fachkräftemangels stehen für den ETH-Bereich im Zentrum. So planen die beiden ETH zusätzliche Professuren in Informatik und Computerwissenschaften sowie, gemeinsam mit den vier Forschungsanstalten, die Stärkung der Bereiche Umwelt und Energie, Gesundheit, Advanced Manufacturing und Datenwissenschaften. Die Institutionen des ETH-Bereichs arbeiten dabei eng zusammen mit Partnern aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft.

Der Bildungs- und Forschungsplatz Schweiz ist stark. Dies hat auch die Corona-Pandemie gezeigt. Die Schweizer BFI-Akteure haben in kürzester Zeit wichtige Beiträge geleistet, um die Pandemie zu bekämpfen. Ich denke dabei an die Corona-Tracing-App oder an die Task-Force der Wissenschaft, die den Bundesrat bei der Bewältigung der Krise beraten hat. Ich bin stolz auf diese Leistungen.

Auch in Zukunft soll der ETH-Bereich eine tragende Rolle spielen als Innovationsmotor der Schweiz. So lautet der Auftrag von Bundesrat und Parlament in der BFI-Botschaft 2021–2024. Der ETH-Bereich wird diese Rolle weiterhin mit grossem Engagement erfüllen und seine Position weiter ausbauen – auch dank der Exzellenz in Lehre und Forschung sowie im Wissens- und Technologietransfer. Er ist dafür auf gute Rahmenbedingungen angewiesen. Die solide und stabile Finanzierung durch den Bund ist dabei ein zentraler Eckpfeiler.

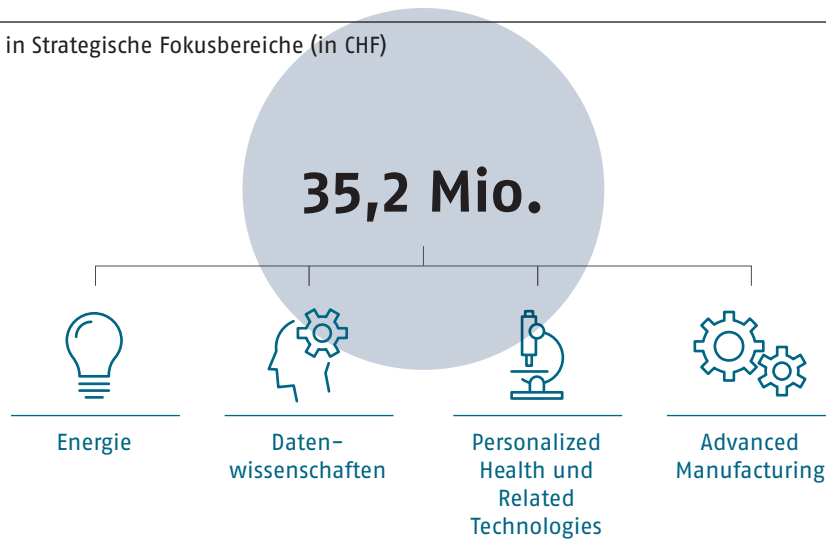
Michael O. Hengartner

Zürich/Bern, im Juni 2020

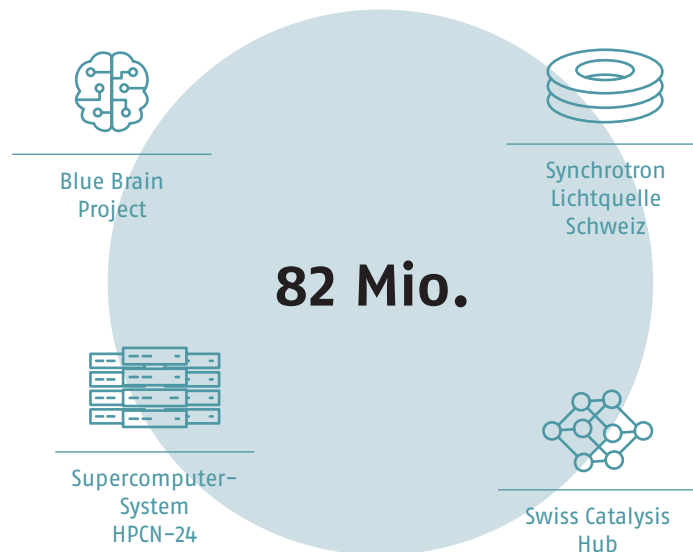
Prof. Dr. Michael O. Hengartner, Präsident des ETH-Rats

Das Wichtigste in Kürze

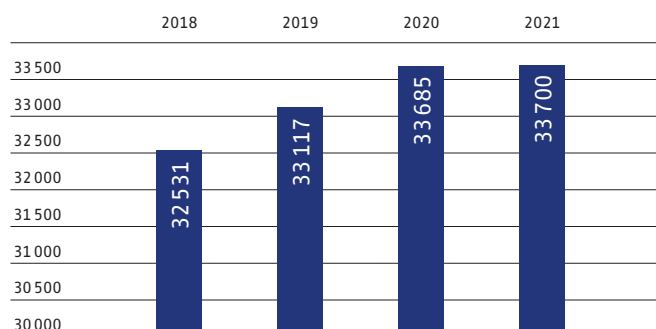
Investitionen in Strategische Fokusbereiche (in CHF)



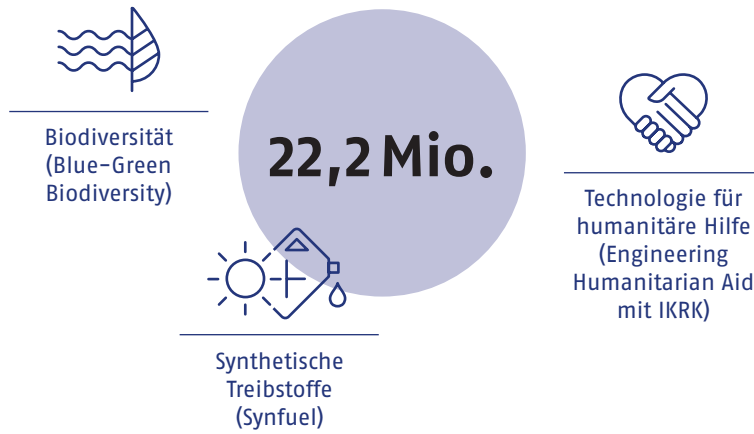
Investitionen in Forschungsinfrastrukturen (in CHF)



Entwicklung der Zahl der Studierenden und Doktorierenden



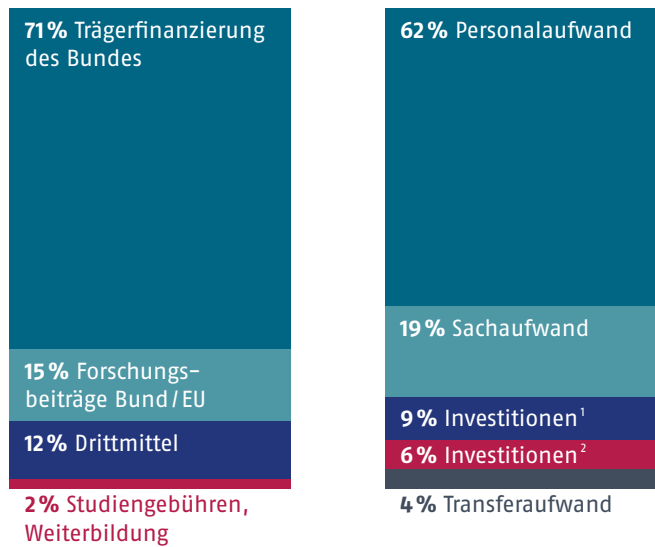
Investitionen in Kooperationsprojekte des ETH-Bereichs (Auswahl, in CHF)



Budget 2021

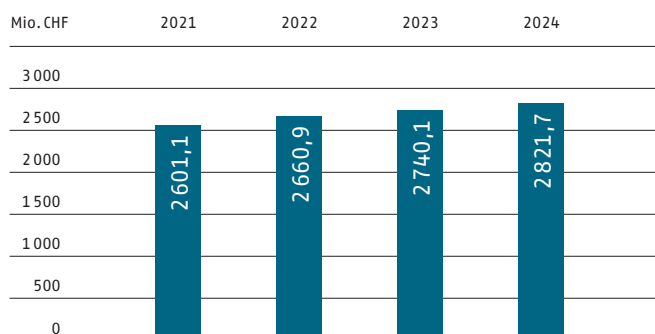
Mittelherkunft: 3654,3 Mio. CHF

Mittelverwendung: 3806,6 Mio. CHF



¹ Sachanlagen/immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich
² Immobilien Eigentum Bund

Entwicklung der Trägerfinanzierung 2021–2024 (inkl. gesperrter Mittel, in Mio. CHF)



Zunahme bei der Zusammen- arbeit mit Dritten

Höhere Erträge bei Drittmitteln sowie eine leicht gestiegene Trägerfinanzierung führen zu höheren Einnahmen.

Finanzierung

Der ETH-Bereich finanziert sich aus der Trägerfinanzierung, den Forschungsbeiträgen des Bundes und der EU, den Forschungsbeiträgen aus der Zusammenarbeit mit Dritten (Privatwirtschaft/ Kantone) sowie über Schenkungen und Legate, Studiengebühren, Weiterbildung und übrige Erträge.

Entwicklung nach Finanzierungsquellen

Gegenüber 2020 erhöhen sich die operativen Einnahmen um 14,6 Mio. CHF (+0,4%) auf 3654,5 Mio. CHF. Die Trägerfinanzierung steigt, inklusive der Immobilienportfolio-Bereinigung von 12,0 Mio., um 4,0 Mio. CHF (+0,2%) auf 2600,1 Mio. CHF. Die Erträge aus den Forschungsbeiträgen des Bundes und der EU nehmen insgesamt leicht zu (+1,5 Mio. CHF bzw. +0,3%). Eine Zunahme wird auch bei den Forschungsbeiträgen aus der Zusammenarbeit mit Dritten prognostiziert (+23,1 Mio. CHF bzw. +10,8%).

Abnehmende Erträge werden beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) (-0,6 Mio. CHF bzw. -0,2%), bei der Innosuisse (-5,8 Mio. CHF bzw. -10,2%), bei den Schenkungen (-21,1 Mio. CHF bzw. -21,1%) und bei den übrigen Erträgen (-0,5 Mio. CHF bzw. -0,4%) erwartet. Der geplante Rückgang gegenüber dem Budget 2020 bei der Innosuisse ist eine Reaktion auf die geringeren Projektzusprachen 2019 gegenüber 2018. Beim Budget 2020 ging man noch von einem leichten Wachstum gegenüber 2018 aus, was sich als zu optimistisch herausstellte.

Zunehmende Erträge werden bei den Studiengebühren und der Weiterbildung (+7,8 Mio. CHF bzw. +16,3%), bei der Ressortforschung (+4,5 Mio. CHF bzw. +5,7%), den europäischen Forschungsrahmenprogrammen (EU-FRP) (+3,5 Mio. CHF bzw. +2,3%), bei der wirtschaftsorientierten Forschung (+11,5 Mio. CHF bzw. +8,2%) und bei den übrigen projektorientierten Drittmitteln (+11,7 Mio. CHF bzw. +15,9%) prognostiziert. Aufgrund der Erhöhung der Studiengebühren und der steigenden Zahl an Studierenden erhöht sich der Anteil der Studiengebühren am Total des Budgets des ETH-Bereichs von 1,3% auf 1,5%.

Trägerfinanzierung Bund

Zahlungsrahmen ETH-Bereich 2021–2024

Das Total des vom Bundesrat am 26. Februar 2020 zuhanden des Parlaments beantragten Zahlungsrahmens des ETH-Bereichs 2021–2024 (10 810,7 Mio. CHF) entspricht, inklusive der gesperrten Mittel, einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von +2,5% (auf Basis Voranschlag 2020).

Ein Teil der Mittel für 2021–2024 ist zweckgebunden. Es handelt sich dabei um die Mittel des Bundesamts für Umwelt (BAFU) für die Lawinenwarnung im Umfang von 10,8 Mio. CHF sowie um den Sparbetrag für den Rückbau und die Entsorgung der Beschleunigeranlagen beim PSI im Umfang von 44,0 Mio. CHF. Dieser Betrag ist ausgerichtet auf die Finanzierung der Rückstellungen in Höhe von 543 Mio. CHF. Das Äufnen der Sparbeträge erfolgt über die Zeitspanne 2015–2060. Ebenso zweckgebunden sind die Sondermittel des PSI im Zusammenhang mit den Kernanlagen des Bundes.

Entwicklung Kredite Trägerfinanzierung Bund

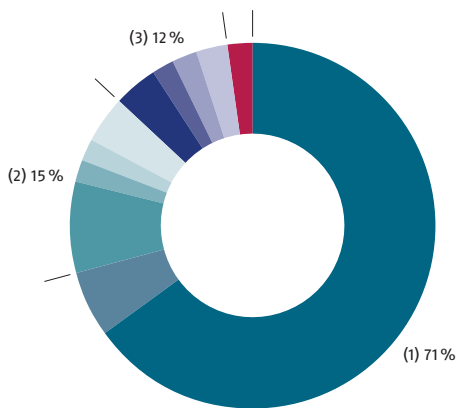
In der Finanzierungsrechnung setzt sich die Trägerfinanzierung Bund aus den beiden Krediten in Anrechnung an den Zahlungsrahmen zusammen: Es sind dies die Kredite A231.0181 «Finanzierungsbeitrag des Bundes» und A202.0134 «Investitionen Bauten ETH-Bereich».

Bei der Erfolgsrechnung setzt sich die Trägerfinanzierung aus den Krediten A231.0181 «Finanzierungsbeitrag des Bundes» und A231.0182 «Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich» zusammen.

Das Total der Trägerfinanzierung aus Sicht Zahlungsrahmen beläuft sich auf 2600,1 Mio. CHF; das Total aus Sicht Erfolgsrechnung auf 2603,5 Mio. CHF. Der Unterschied zwischen den beiden Sichtweisen beträgt 3,4 Mio. CHF (2020: 63,3 Mio. CHF).

Für die Behandlung des Budgets in den zuständigen Gremien des Bundes ist die Sicht der Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen ausschlaggebend, da nur diese Sichtweise einen direkten Bezug zur BFI-Botschaft 2021–2024 und zu den Strategischen Zielen des Bundesrats für den ETH-Bereich hat. Diese Sicht ist auch für die Anwendung der Schuldenbremse massgebend (nicht gebundene Ausgaben).

Abb. 1: Mittelherkunft (Finanzierungsrechnung; Struktur der Einnahmen in %)



(1) Trägerfinanzierung (Sicht Zahlungsrahmen)	71 %
Finanzierungsbeitrag des Bundes	65 %
Investitionskredit Bauten ETH-Bereich	6 %
(2) Forschungsbeiträge des Bundes und der EU	15 %
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	8 %
Innosuisse	2 %
Ressortforschung	2 %
Europäische Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	4 %
(3) Drittmittel	12 %
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	4 %
Übrige Drittmittel (Universitäten, Kantone etc.)	2 %
Schenkungen und Legate	2 %
Übrige Erträge	3 %
Studiengebühren, Weiterbildung	2 %

Operative Einnahmen / Ertrag (Budget 2021): 3654,5 Mio. CHF

Abb. 2: Entwicklung nach Finanzierungsquellen des ETH-Bereichs

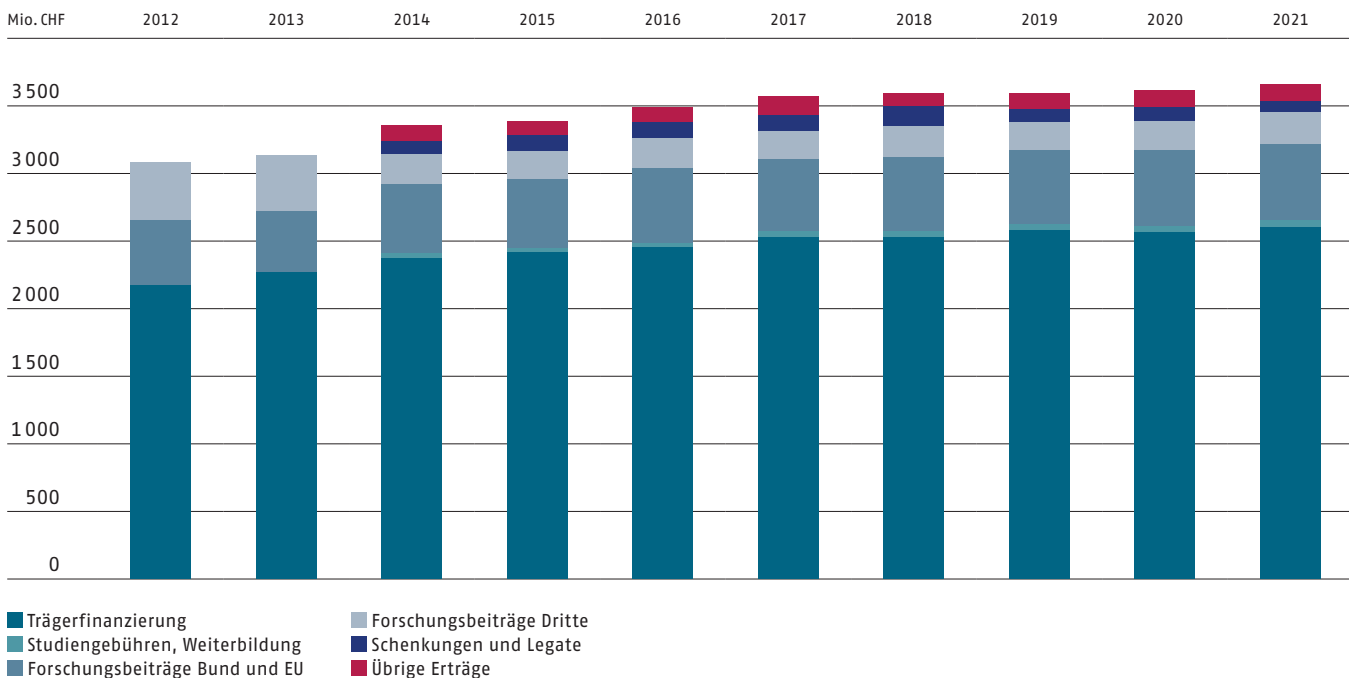


Abb. 3: Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs für die Jahre 2021–2024

Mio. CHF	2020	2021	2022	2023	2024	2021–2024
Betrieb und Investitionen*	2 545,2	2 573,3	2 634,1	2 700,0	2 767,0	10 674,4
Transfer Mittel BAFU		2,7	2,7	2,7	2,7	10,8
Rückstellungen Rückbau und Entsorgung Beschleunigeranlagen PSI	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	44,0
BFI-Botschaft vom 26. Februar 2020 (20.028)	2 556,2	2 587,0	2 647,8	2 713,7	2 780,7	10 729,2
Nom. Wachstum in Mio. CHF		30,8	60,8	65,9	67,0	
Nom. Wachstum in %		1,2	2,4	2,5	2,5	
Ø jährl. Wachstum 2021–2024 (auf Basis Budget 2020) in %						2,1
Gesperrte Mittel 2021–2024		1,0	13,1	26,4	41,0	81,5
BFI-Botschaft mit gesperrten Mitteln vom 26. Februar 2020 (20.028)	2 556,2	2 588,0	2 660,9	2 740,1	2 821,7	10 810,7
Nom. Wachstum in Mio. CHF		31,8	72,9	79,2	81,6	
Nom. Wachstum in %		1,2	2,8	3,0	3,0	
Ø jährl. Wachstum 2021–2024 (auf Basis Budget 2020) in %						2,5

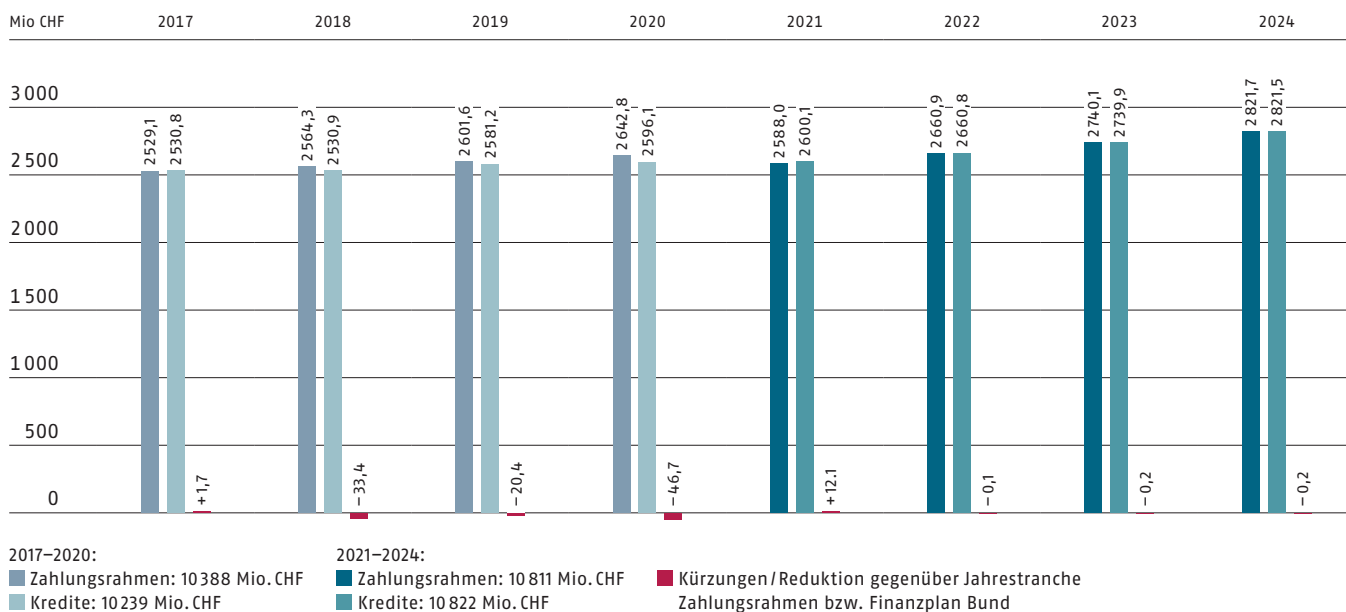
* Aufteilung gemäss Figur 13 der BFI-Botschaft 2021–2024 (BBI 2020 3771)

Für die Berechnung der Wachstumsraten (Vermeidung von Verzerrungen) wird die Basis 2020 (Voranschlag) wie folgt korrigiert:
Finanzierungsbeitrag: –10 Mio. CHF (einmalige Aufstockung wegen Liegenschaftenverkauf).

Abb. 4: Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs für die Jahre 2021–2024 (Stand Juni 2020)

Mio. CHF	2020	2021	2022	2023	2024	2021–2024
A231.0181 Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 330,3	2 369,1	2 391,2	2 486,8	2 538,3	9 785,4
Transfer Mittel BAFU		2,7	2,7	2,7	2,7	10,8
Umschichtung Budgetierung / Planung	43,2	1,7				1,7
Aufstockung BB Ia	30,0					–
Aktionsplan Digitalisierung BFI-Bereich	11,7					–
Reduktion Miete Effingerstrasse 6a, Bern		– 0,2	– 0,2	– 0,2	– 0,2	– 0,6
Kreditverschiebung						–
A231.0181 Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 415,1	2 373,3	2 393,7	2 489,3	2 540,8	9 797,2
Nom. Wachstum in %		– 1,7	0,9	4,0	2,1	
A202.0134 Investitionen Bauten ETH-Bereich	222,0	211,7	267,1	250,6	280,7	1 010,0
Sondermittel PSI	4,5	4,7				4,7
Umschichtung	– 43,2	– 1,7				– 1,7
Aufstockung Immobilienportfolio-Bereinigung	10,0	12,0				12,0
Umsetzung BRB vom 8. November 2017 – strukturelle Reform Hoch- /Tiefbau	– 12,3					–
A202.0134 Investitionen Bauten ETH-Bereich	181,0	226,8	267,1	250,6	280,7	1 025,1
Nom. Wachstum in %		25,3	17,8	– 6,2	12,0	
Total Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen	2 596,1	2 600,1	2 660,8	2 739,9	2 821,5	10 822,3
Nom. Wachstum in Mio. CHF		3,9	60,7	79,1	81,6	
Nom. Wachstum in %		0,2	2,3	3,0	3,0	
Ø jährl. Wachstum 2021–2024 (auf Basis Budget 2020) in %						2,1
Voraussichtliche Ausschöpfung der Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen in %						100,1

Abb. 5: Ausschöpfung Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs 2017–2020/2021–2024



Die Differenz zwischen der Jahrestranche 2021 gemäss Zahlungsrahmen (2588,0 Mio. CHF) und den Budgetvorgaben für 2021 (2600,1 Mio. CHF) ist eine Folge der Mittel für die Immobilienportfolio-Bereinigung (+12 Mio. CHF), der Erhöhung der Sondermittel für den Rückbau der Kernanlagen Bund beim PSI um 0,2 Mio. CHF auf 4,7 Mio. CHF und der Reduktion des Zahlungsrahmens um die Miete an der Effingerstrasse 6a in Bern (–0,15 Mio. CHF). Diese Mittel haben keinen direkten Bezug zu den Strategischen Zielen.

Der Beitrag an die Unterbringung des ETH-Bereichs (230,2 Mio. CHF) wird nicht an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs angerechnet.

Forschungsbeiträge des Bundes und der EU

Die unter kompetitiven Bedingungen eingeworbenen Forschungsbeiträge des Bundes und der EU stellen die wichtigste Finanzierungsquelle ausserhalb der Trägerfinanzierung dar. Dazu zählen insbesondere die Mittel der beiden Förderorgane des Bundes (SNF, Innosuisse) und die Forschungsrahmenprogramme der EU (EU-FRP). Über Forschungsaufträge werden spezifische Projekte aus der Ressortforschung des Bundes durch den ETH-Bereich durchgeführt (u. a. das Landesforstinventar durch die WSL). Auftraggeber sind die Bundesämter.

Im Vergleich zum Budget 2020 wird ein Mehrertrag von insgesamt 1,6 Mio. CHF erwartet (B 2021: 561,2 Mio. CHF). Zunahmen verzeichnen die Ressortforschung des Bundes und die Mittel der EU-FRP. Beim SNF und bei der Innosuisse wird ein Rückgang der Erträge von –0,6 Mio. CHF bzw. –5,8 Mio. CHF budgetiert.

Forschungsbeiträge Dritter

Gegenüber 2020 nehmen sowohl die Erträge aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft als auch die übrigen projektorientierten Drittmittel (u. a. von Kantonen und Gemeinden) zu. Das Total übersteigt das Vorjahresniveau deutlich um +23,1 Mio. CHF (B 2021: 236,6 Mio. CHF).

ETH Zürich, EPFL und PSI budgetieren relativ hohe Beträge aus der Zusammenarbeit mit Kantonen/Gemeinden und nationalen/internationalen Organisationen. Auch die drei anderen Forschungsanstalten des ETH-Bereichs, WSL, Empa und Eawag, rechnen mit wesentlichen Beträgen aus dieser Zusammenarbeit (z. B. Advanced Manufacturing der Empa in Thun).

Studiengebühren, Weiterbildung

Die Zunahme gegenüber dem Budget 2020 ist eine Folge des prognostizierten Anstiegs um 1029 Studierende und 121 Doktorierende (2021: 35 925 Studierende und Doktorierende). Daraus resultiert ein budgetierter Mehrertrag von +7,8 Mio. CHF (+16,3 %) auf 55,8 Mio. CHF. Vom Total entfallen 42,1 Mio. CHF (B 2020: 36,6 Mio. CHF) auf Studiengebühren und Weiterbildung sowie 13,8 Mio. CHF (B 2020: 11,3 Mio. CHF) auf Verwaltungsgebühren (IPSAS 9). Der Anstieg gegenüber der Rechnung 2019 ist sowohl auf den Anstieg der Studierenden als auch auf die Erhöhung der Studiengebühren zurückzuführen.

Schenkungen und Legate

Die Einnahmen aus Schenkungen und Legaten sind nicht planbar. Man rechnet jedoch mit einem gewissen Sockel von Einnahmen. Für 2021 sind 79,0 Mio. CHF budgetiert (B 2020: 100,1 Mio. CHF).

Übrige Erträge

Die übrigen Erträge enthalten insbesondere die Einnahmen aus Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (u. a. Dienstleistungen). Für das Budget 2021 wird mit einem leichten Rückgang auf 121,9 Mio. CHF gerechnet (B 2020: 122,4 Mio. CHF). Die Rechnung 2019 (140 Mio. CHF) übertraf das Budget 2019 (115 Mio. CHF) deutlich. Die Ursache lag darin, dass in den Budgets die assoziierten Einheiten nicht einbezogen werden, in der Rechnung hingegen schon.

Strategisches Ziel 7

(Finanzierungsquellen und Mittelverwendung)

Das Ziel 7 des Bundesrats für den ETH-Bereich für die Jahre 2021–2024 sieht vor, dass der ETH-Bereich den Drittmittelanteil an seiner Finanzierung mindestens hält und darauf achtet, dass sein Grundauftrag und seine nachhaltige Entwicklung nicht durch nicht gedeckte indirekte Kosten gefährdet werden. Nimmt man den Drittmittelanteil als Indikator, wird das Ziel im Budget 2021 erreicht (B 2021: 27,3 %; B 2020: 27,4 %). Ein weiterer Indikator ist die Entwicklung der Projektzusprachen und der Vertragsvolumina der Forschungsbeiträge / -aufträge des Bundes, der EU und der Privatwirtschaft. Die Planung zeigt, dass die Erwartungen gemäss Ziel 7 im Jahr 2021 erfüllt werden können.

Zahlungsrahmen ETH-Bereich

Der Bundesrat unterbreitete dem eidgenössischen Parlament mit der BFI-Botschaft 2021–2024 vom 26. Februar 2020 den Zahlungsrahmen 2021–2024 für den ETH-Bereich über 10 729,2 Mio. CHF. Mit den gesperrten Mitteln beläuft sich der Zahlungsrahmen 2021–2024 für den ETH-Bereich auf 10 810,7 Mio. CHF.

Die beantragten Mittel dienen der Erreichung der Strategischen Ziele des Bundesrats für den ETH-Bereich für die Jahre 2021–2024.

Die Möglichkeit der Verlagerung von Mitteln zwischen den beiden Krediten in Anrechnung an den Zahlungsrahmen bleibt bestehen (Kreditverschiebung bis max. 20 % des Investitionskredits Bauten ETH-Bereich). Sie wird jährlich über den Bundesbeschluss (BB) Ia zum Vorschlag durch die eidgenössischen Räte erneuert. Zudem besteht die Möglichkeit, Reserven in der Bilanz des Bundes (Stammhaus) zu bilden (Art. 32a FHG).

Die Mittel aus dem Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs müssen jährlich über den Budgetprozess des Bundes beantragt und durch das eidgenössische Parlament bewilligt werden.

Mittelzuteilung

Gestützt auf Art. 33a des ETH-Gesetzes, teilt der ETH-Rat die Mittel jährlich den Institutionen des ETH-Bereichs zu. Die Mittelallokation innerhalb des ETH-Bereichs ist in Art. 12 Abs. 2 der Verordnung über den ETH-Bereich geregelt.

Der ETH-Rat stellt sicher, dass die Mittel strategiekonform und effizient eingesetzt werden. Gemäss Strategischem Ziel 7 des Bundesrats für den ETH-Bereich für die Jahre 2021–2024 berücksichtigt der ETH-Rat bei der Mittelallokation die Erreichung der Strategischen Ziele, die akademischen Leistungen und die finanziellen Lasten der Institutionen aufgrund ihrer Lehr-, Forschungs-, Wissens- und Technologietransfer (WTT)-Tätigkeiten sowie ihrer wissenschaftlich fundierten Dienstleistungen von öffentlichem Interesse.

Grundlage der jährlichen Mittelzuteilung an die Institutionen sind die Strategische Planung des ETH-Rats 2021–2024, die im Februar 2020 erwarteten Bundesmittel für 2021 und die Budgetanträge der Institutionen.

Kürzungen aus der Verzichtsplanning/ strukturelle Reform Bauten ETH-Bereich

Die Beschlüsse des Bundesrats zur Verzichtsplanning bei den Bauvorhaben sind umgesetzt (2018–2020 jährlich – 20 Mio. CHF). Davon entfallen 40 Mio. CHF auf den Investitionskredit Bauten ETH-Bereich und 20 Mio. CHF auf den Finanzierungsbeitrag.

2021 sind die Kürzungen von jährlich 12,3 Mio. CHF bereits im Zahlungsrahmen berücksichtigt. Der entsprechende Bundesratsbeschluss (BRB) verlangt eine Effizienzsteigerung im Hoch- und Tiefbau (BRB 8. November 2017).

Abb. 6: Trägerfinanzierung: Mittelzuteilung an die Institutionen des ETH-Bereichs (Finanzierungsrechnung)

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
ETH-Bereich¹	2 581,2	2 596,1	2 600,1	3,9	0,2
ETH Zürich ²	1 298,1	1 294,9	1 291,3	– 3,6	– 0,3
EPFL ³	664,8	686,6	693,2	6,6	1,0
PSI ⁴	309,8	308,9	319,0	10,1	3,3
WSL ⁵	57,7	57,9	60,6	2,7	4,6
Empa ⁶	115,7	108,6	105,6	– 2,9	– 2,7
Eawag	60,5	61,5	61,5	0,0	– 0,1
ETH-Rat ⁷	74,7	77,8	68,8	– 9,0	– 11,5

Zusatzinformationen zum Budget 2021:

¹ Total Mittelzuteilung 2021: Jahrestanchen gemäss bewilligtem Zahlungsrahmen 2021–2024 (Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen):
Tranche 2021:

– 2 600,1 Mio. CHF (inkl. gesperrter Mittel von 1,0 Mio. CHF)

– Anpassungen: Mittel Immobilienportfolio-Bereinigung Schattenrechnung EFV: +12,0 Mio. CHF

² inkl. HPCN-24: 23,0 Mio. CHF; Anschubfinanzierung Präsident: 3,0 Mio. CHF; Mehrkosten Starkbebenmessnetz: 0,8 Mio. CHF;
Immobilienportfolio-Bereinigung: 10,3 Mio. CHF

³ inkl. Neuroinformatikprojekt Blue Brain – A Swiss Brain Initiative: 22,0 Mio. CHF; Immobilienportfolio-Bereinigung: 1,2 Mio. CHF

⁴ inkl. Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS 2.0: 25,0 Mio. CHF; Sondermittel Rückbau Kernanlagen des Bundes: 4,7 Mio. CHF;
Immobilienportfolio-Bereinigung: 0,4 Mio. CHF

⁵ inkl. Mittel vom BAFU für Lawinenwarnung: 2,7 Mio. CHF

⁶ inkl. Immobilienportfolio-Bereinigung: 0,02 Mio. CHF

⁷ inkl. Finanzierung Rückbau Beschleunigeranlagen PSI (11,0 Mio. CHF); Strategische Fokusbereiche (Personalized Health and Related Technologies, Datenwissenschaften, Advanced Manufacturing) (total: 35,2 Mio. CHF); Swiss Catalysis Hub (12,0 Mio. CHF); Chart Collaboration Projektphase 2 (1,0 Mio. CHF); Anreiz- und Anschubfinanzierungen (10,0 Mio. CHF); Research and Technology Transfers Platforms (RTTPs) NEST (3,0 Mio. CHF); Empa Site Masterplan (8,0 Mio. CHF); PSI Quantum Matter and Materials Center (QMMC) (3,0 Mio. CHF); Kooperationsprojekte (22,2 Mio. CHF); Abbau von Reserven (– 51,4 Mio. CHF)

Abb. 7: Aufteilung der Trägerfinanzierung (Finanzierungsrechnung)

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
ETH-Bereich	2 581,2	2 596,1	2 600,1	3,9	0,2
Finanzierungsbeitrag Bund	2 372,6	2 415,1	2 373,3	- 41,8	- 1,7
Investitionen Bauten ETH-Bereich	208,6	181,0	226,8	45,7	25,3
ETH Zürich	1 298,1	1 294,9	1 291,3	- 3,6	- 0,3
Finanzierungsbeitrag Bund	1 158,1	1 194,9	1 146,3	- 48,6	- 4,1
Investitionen Bauten ETH-Bereich ¹	140,0	100,0	145,0	45,0	45,0
EPFL	664,8	686,6	693,2	6,6	1,0
Finanzierungsbeitrag Bund	624,6	637,9	652,2	14,3	2,2
Investitionen Bauten ETH-Bereich ¹	40,2	48,7	41,0	- 7,7	- 15,8
PSI	309,8	308,9	319,0	10,1	3,3
Finanzierungsbeitrag Bund	299,7	295,7	296,8	1,1	0,4
Investitionen Bauten ETH-Bereich ^{1, 2}	10,1	13,2	22,2	9,0	68,4
WSL	57,7	57,9	60,6	2,7	4,6
Finanzierungsbeitrag Bund	55,1	54,6	56,8	2,2	4,0
Investitionen Bauten ETH-Bereich	2,6	3,4	3,9	0,5	14,9
Empa	115,7	108,6	105,6	- 2,9	- 2,7
Finanzierungsbeitrag Bund	110,6	103,8	96,4	- 7,3	- 7,1
Investitionen Bauten ETH-Bereich ¹	5,0	4,8	9,2	4,4	91,7
Eawag	60,5	61,5	61,5	0,0	- 0,1
Finanzierungsbeitrag Bund	49,9	50,5	56,0	5,5	10,8
Investitionen Bauten ETH-Bereich	10,6	11,0	5,5	- 5,5	- 50,0
ETH-Rat	74,7	77,8	68,8	- 9,0	- 11,5
Finanzierungsbeitrag Bund	74,7	77,8	68,8	- 9,0	- 11,5
Investitionen Bauten ETH-Bereich	0,0	0,0	0,0	-	-

¹ inkl. Mittel aus der Immobilienportfolio-Bereinigung ETH-Bereich (2019: ETH Zürich: 8,5 Mio. CHF, Empa: 1,5 Mio. CHF; 2020: ETH Zürich: 10,0 Mio. CHF; 2021: ETH Zürich: 10,3 Mio. CHF, EPFL: 1,2 Mio. CHF, PSI: 0,4 Mio. CHF, Empa: 0,02 Mio. CHF)

² inkl. Sondermittel: Rückbau Kernanlagen des Bundes beim PSI (4,7 Mio. CHF)

Mittelzuteilung 2021

Der ETH-Rat teilte im März 2020 die 2021 voraussichtlich zur Verfügung stehenden Mittel zu. Gegenüber der Trägerfinanzierung im Budget 2020 von 2596,1 Mio. CHF ist eine Erhöhung des Budgets 2021 (inkl. Immobilienportfolio-Bereinigung) um 4,0 Mio. CHF (+ 0,2 %) auf 2600,1 Mio. CHF vorgesehen.

Die Mittel für den Grundauftrag 2021 der Institutionen werden nach Lasten und Strategie um insgesamt 14,9 Mio. CHF bzw. 0,6 % erhöht (B 2021: 2456,5 Mio. CHF; B 2020: 2441,6 Mio. CHF).

Für die eigene Verwaltung wendet der ETH-Rat erneut 15,0 Mio. CHF auf. Für Forschungsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer Bedeutung sind total 82,0 Mio. CHF reserviert. Für die Strategischen Fokusbereiche stehen 35,2 Mio. CHF zur Verfügung. Für Anreiz- und Anschubfinanzierung sowie für weitere zentrale Vorhaben des ETH-Bereichs im Zusammenhang mit Lehre und Forschung sind total 27,9 Mio. CHF eingestellt.

Die Trägerfinanzierung enthält gemäss Bundesbeschluss (BB) 4 über den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs für die Jahre 2021–2024 vom Februar 2020 auch die zweckgebundenen Mittel für den Rückbau und die Entsorgung der Beschleunigeranlagen beim PSI (total 44,0 Mio. CHF). Der Sparbetrag beläuft sich 2021 auf 11,0 Mio. CHF und ist im Budget des ETH-Rats enthalten.

Die Sondermittel des PSI für die Kernanlagen Bund (4,7 Mio. CHF) und die Mittel der EFV-Schattenrechnung (12,0 Mio. CHF) komplettieren den Vorgang der Mittelzuteilung. Zusätzlich teilte der ETH-Rat aus seinen Reserven insgesamt 22,2 Mio. CHF für Kooperationsprojekte des ETH-Bereichs zu. Mit diesen Anschubfinanzierungen möchte er die Kooperationen im ETH-Bereich weiter intensivieren.

Die 2021 zugeteilten Mittel belaufen sich auf 2651,5 Mio. CHF. Die Finanzierungslücke von 51,4 Mio. CHF (Geldflussrechnung) aus der geplanten Überbudgetierung der Mittelzuteilung 2021 wird über den Abbau von Reserven des ETH-Rats im Berichtsjahr 2021 geschlossen.

Anziehungskraft des ETH-Bereichs führt zu zusätzlichen Ausgaben und Investitionen

Eine Ausbildung an einer der beiden ETH ist beliebter denn je. Auch als Projektpartner in Lehre und Forschung sowie beim Wissens- und Technologietransfer sind die Institutionen des ETH-Bereichs begehrt. Dies führt zu höheren laufenden Ausgaben und Investitionen.

Entwicklung der Gesamtausgaben (Finanzierungsrechnung)

Die Ausgaben gemäss Budget 2021 betragen 3806,8 Mio. CHF. Sie liegen damit um 160,4 Mio. CHF bzw. 4,4 % höher als im Budget 2020. Das Budget 2021 verzeichnet sowohl höhere laufende Ausgaben als auch höhere Investitionen als im Vorjahr. Der Anteil des Personalaufwands an den Gesamtausgaben verringert sich von 64 % auf 62 %, derjenige der übrigen Ausgaben von 24 % auf 23 %. Der Anteil der Investitionen erhöht sich von 12 % auf 15 %. Die Personalausgaben steigen um 1,0 % auf 2370,3 Mio. CHF (B 2020: 2346,4 Mio. CHF). Für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Güter werden 560,2 Mio. CHF eingesetzt und 876,3 Mio. CHF für Sach- und Transferausgaben verwendet.

Neben der steigenden Anzahl Projekte in Lehre, Forschung sowie Wissens- und Technologietransfer (WTT) wächst die Zahl der Studierenden und Doktorierenden weiterhin. Dies hat einen Ausbau der Betreuung und der Infrastruktur zur Folge.

Entwicklung der Personalzahlen

2021 wird gegenüber dem Budget 2020 mit einem Stellenwachstum von 122,2 Vollzeitstellen (FTE) bzw. + 0,6 % gerechnet. Dies führt zusammen mit den Lohnmassnahmen zu zusätzlichen Ausgaben von 23,9 Mio. CHF bzw. + 1,0 % gegenüber dem Budget 2020 (B 2021: 2370,3 Mio. CHF; B 2020: 2346,4 Mio. CHF). Für 2021 rechnet der ETH-Bereich mit rund 19 450 FTE bzw. rund 22 700 Anstellungsverhältnissen (AV).

Entwicklung der Gesamtinvestitionen

Die jährlichen Totale umfassen sämtliche durch den ETH-Bereich ausgelösten Investitionen in mobile und immobile Sachanlagen. Es handelt sich sowohl um Investitionen in Bauten im Eigentum des ETH-Bereichs als auch im Eigentum des Bundes. Dabei steht die Nutzung der Investition und nicht die Frage des Eigentums im Zentrum.

Der Anteil der Investitionen an den Gesamtausgaben des ETH-Bereichs liegt im langfristigen Vergleich zwischen 11 % und 17 % (B 2021: 15 %). Die erwartete Zunahme im Budget 2021 hängt im Wesentlichen mit der regen Bautätigkeit zusammen. Im Mittel entfallen jeweils knapp 60 % auf die Investitionen im Eigentum des ETH-Bereichs, so auch 2021. Ein wesentlicher Teil der Investitionen steht im direkten Zusammenhang mit Bauvorhaben (nutzerspezifische Ausbauten).

Überleitung: Finanzierungs- zur Erfolgsrechnung

Aus Sicht Finanzierung werden die Mittel aus der Trägerfinanzierung derjenigen Periode zugerechnet, in der die Gelder fliessen. In der Erfolgsrechnung hingegen werden die Erträge und Aufwendungen in der Periode verbucht, in der sie erbracht und geleistet werden. Daher besteht die Trägerfinanzierung in der Finanzierungsrechnung aus den Krediten

- A231.0181 Finanzierungsbeitrag des Bundes an den ETH-Bereich und
- A202.0134 Investitionen Bauten ETH-Bereich.

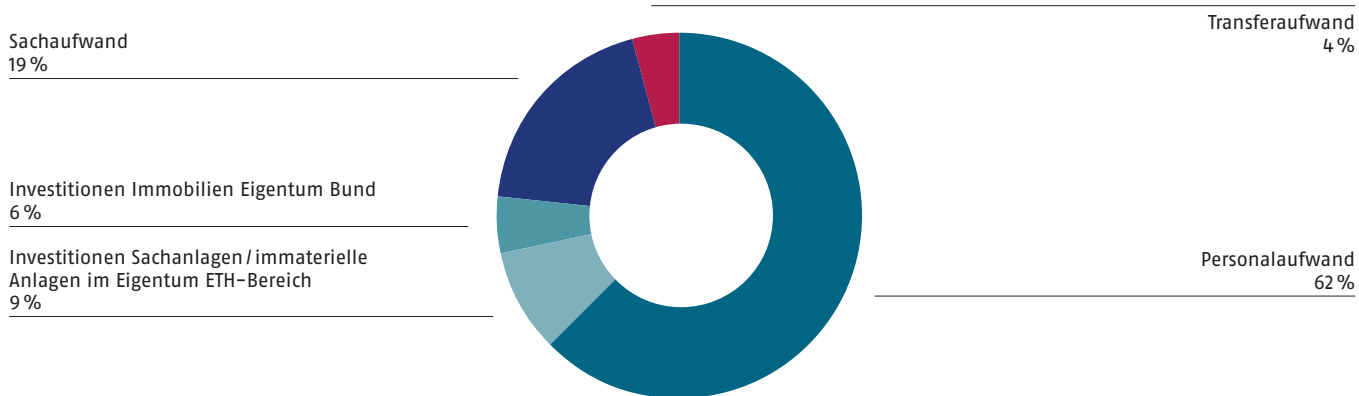
In der Erfolgsrechnung werden im Aufwand anstelle des Investitionskredits Bauten ETH-Bereich (A202.0134) der Unterbringungsbeitrag des Bundes (Mietermodell) und anstelle der Investitionen die Abschreibungen ausgewiesen. Dies führt zu unterschiedlichen Totalen bei der Trägerfinanzierung Bund.

Bei den Forschungsbeiträgen Bund/EU und Dritte kann der Unterschied zwischen Finanzierungs- und Erfolgsrechnung im Budget nicht abgeleitet und dargestellt werden. Deshalb sind hier die Zahlen identisch.

Da der Nettovorsorgeaufwand nicht nach den Kriterien von IPSAS 39, sondern auf der Basis der Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVV 2) budgetiert wird, benötigt es beim Personalaufwand keine Überleitung von der Finanzierungs- zur Erfolgsrechnung. Dies gilt ebenso für die subkonsolidierten Einheiten, weil diese nicht in die Budgetierung miteinbezogen werden.

Der Unterschied zwischen dem Total der Ausgaben Sicht Finanzierungsrechnung (B 2021: 3806,8 Mio. CHF) und dem operativen Aufwand Sicht Erfolgsrechnung (B 2021: 3729,0 Mio. CHF) hat folgende Gründe: Investitionen zählen in der Finanzierungsrechnung lediglich zu den Ausgaben und nicht zum Aufwand. Demgegenüber sind Unterbringung und Abschreibungen nicht Teil der Ausgaben gemäss Finanzierungsrechnung, sondern Teil des operativen Aufwands in der Erfolgsrechnung.

Abb. 8: Mittelverwendung (Finanzierungsrechnung; Struktur der Ausgaben in %)



Operativer Aufwand/Ausgaben (Budget 2021): 3 806,8 Mio. CHF

Abb. 9: Entwicklung der Gesamtausgaben des ETH-Bereichs

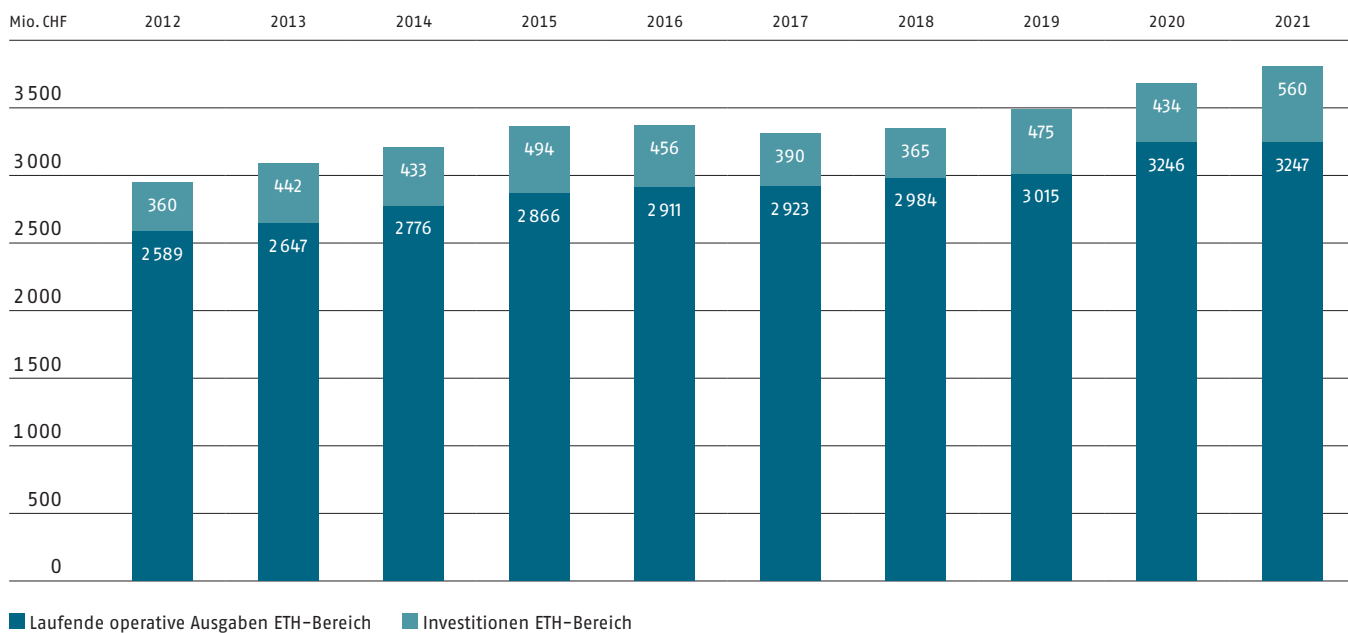


Abb. 10: Finanzierung der Vollzeitstellen (FTE) nach Mittelherkunft

Funktionsgruppen		Professorinnen / Professoren	Wissenschaftliches Personal	Technische Mitarbeitende	Administrative Mitarbeitende	Total FTE
Mittelherkunft						
Trägerfinanzierung Bund Finanzierungsbeitrag des Bundes	R 2019	767,8	5 859,0	2 951,4	2 660,2	12 238,4
	B 2020	801,2	6 338,5	2 970,5	2 553,2	12 663,4
	B 2021	787,8	5 955,6	2 999,0	2 688,3	12 430,7
	Δ 2020 / 2021	-13,4	-382,9	28,5	135,1	-232,7
Drittmittel (Forschungsbeiträge etc.) Forschungsförderung (SNF, Innosuisse), Ressortforschung, EU-FRP	R 2019	30,0	4 155,3	243,2	104,4	4 532,9
	B 2020	35,0	4 039,7	215,5	106,3	4 396,5
	B 2021	30,8	4 333,0	237,2	108,4	4 709,4
	Δ 2020 / 2021	-4,2	293,3	21,7	2,1	312,9
Wirtschaftsorientierte Forschung, Schenkungen / Legate	R 2019	32,5	1 596,3	395,3	187,2	2 211,3
	B 2020	46,1	1 631,5	380,9	208,9	2 267,4
	B 2021	41,1	1 669,6	405,8	192,9	2 309,4
	Δ 2020 / 2021	-5,0	38,1	24,9	-16,0	42,0
Total	R 2019	830,3	11 610,6	3 589,9	2 951,8	18 982,6
	B 2020	882,3	12 009,7	3 566,9	2 868,4	19 327,3
	B 2021	859,7	11 958,2	3 642,0	2 989,6	19 449,5
	Δ 2020 / 2021	-22,6	-51,5	75,1	121,2	122,2

Zahlen ohne Lernende sowie ohne Praktikantinnen und Praktikanten (2019: 457,6 FTE)

Abb. 11: Entwicklung der Gesamtinvestitionen des ETH-Bereichs

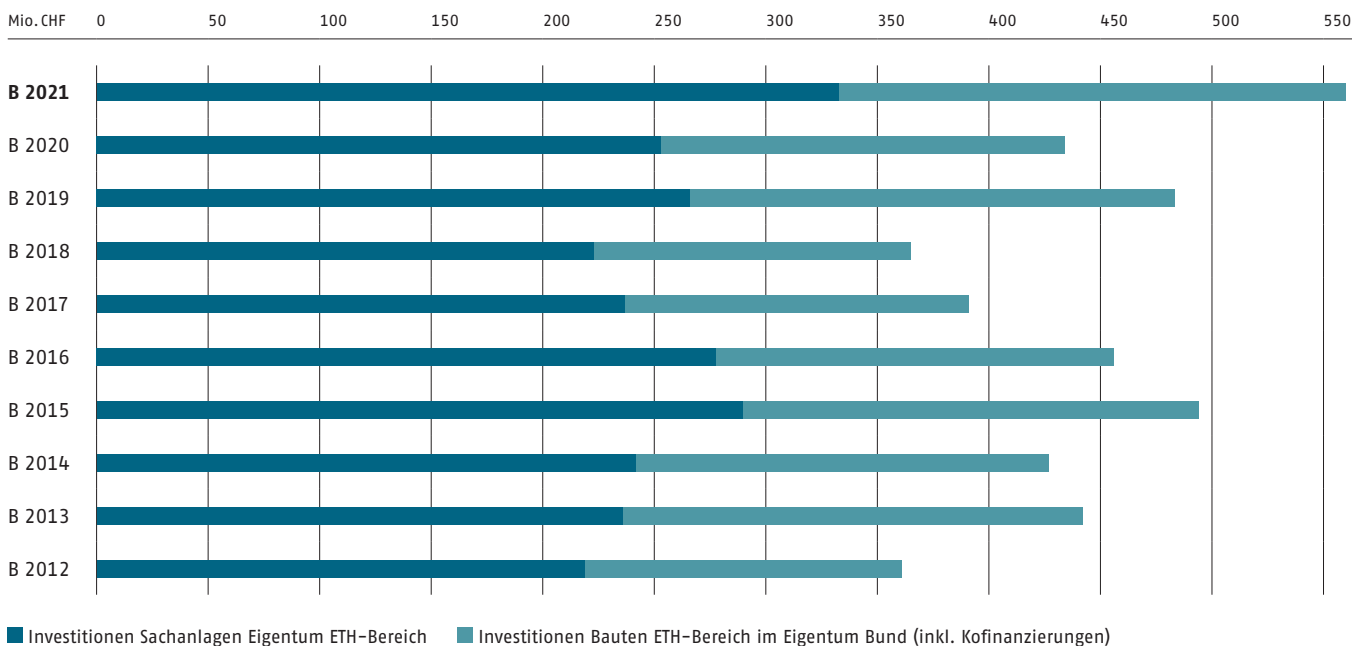


Abb. 12: Überleitung von Finanzierungs- zur Erfolgsrechnung

Finanzierungsrechnung/ Erfolgsrechnung Mio. CHF	Finanzierungsrechnung B 2021	Überleitung		Erfolgsrechnung B 2021
		Reduktion	Erhöhung	
Einnahmen (Mittelherkunft) / operativer Ertrag	3 654,5	- 226,8	230,2	3 657,9
Trägerfinanzierung Bund	2 600,1	- 226,8	230,2	2 603,5
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 373,3			2 373,3
Investitionen Bauten ETH-Bereich	226,8	- 226,8		-
Beitrag an Unterbringung	-		230,2	230,2
Forschungsbeiträge Bund und EU	561,1			561,1
Forschungsbeiträge Dritte	236,6			236,6
Diverse Einnahmen	256,7			256,7

Finanzierungsrechnung/ Erfolgsrechnung Mio. CHF	Finanzierungsrechnung B 2021	Überleitung		Erfolgsrechnung B 2021
		Reduktion	Erhöhung	
Ausgaben (Mittelverwendung) / operativer Aufwand	3 806,8	-	482,5	3 729,0
Personal	2 370,3		-	2 370,3
Sachaufwand – Unterbringung ETH-Bereich	727,7		230,2	957,9
Abschreibungen	-		252,3	252,3
Übrige laufende Sach- / Transferausgaben / -aufwand	148,6			148,6

Finanzierungsrechnung/ Geldflussrechnung Mio. CHF	Finanzierungsrechnung B 2021	Überleitung		Investitionsrechnung B 2021
		Reduktion	Erhöhung	
Investitionen	560,2	- 226,8	-	333,4
Bauten ETH-Bereich (Eigentum Bund)	226,8	- 226,8		-
Kofinanzierungen Bauten ETH-Bereich (Eigentum Bund)	-			-
Immobilien Anlagevermögen (Eigentum ETH-Bereich)	59,6			59,6
Mobiles Anlagevermögen (Eigentum ETH-Bereich)	272,8			272,8
Immaterielles Anlagevermögen (Eigentum ETH-Bereich)	1,0			1,0

Finanzierungsrechnung = Sicht Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs 2021–2024

Immobilien und Bauprogramm 2021

Mit dem Bauprogramm 2021 des ETH-Bereichs beantragt der ETH-Rat beim Bundesrat und beim Parlament Verpflichtungskredite in Höhe von insgesamt 298,5 Mio. CHF sowie einen Investitionskredit für die ETH-Bauten von 226,8 Mio. CHF.

Flächensparende Arbeitsplatzkonzepte

Zur Umsetzung der vom Bundesrat 2019 beschlossenen strukturellen Reformen arbeitet der ETH-Rat eng mit den anderen Bau- und Liegenschaftsorganen des Bundes (BLO), armasuisse und Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) zusammen. So wenden die Institutionen des ETH-Bereichs bereits erste flächensparende Arbeitsplatzkonzepte wie das Multispace-Konzept an.

Mit flexibleren Raumstrukturen werden die Voraussetzungen geschaffen, um die Zusammenarbeit und die Kommunikation zu verbessern. Eine Reduktion des Flächenbedarfs in den Bürobauten erwartet man durch die Einführung von Desksharing. Ein entsprechendes Konzept für «neue Arbeitswelten» befindet sich in Erarbeitung.

Auslöser der Grundidee des Desksharings war die Beobachtung, dass die Arbeitsplätze in einem Bürogebäude nie vollständig besetzt sind, weil z. B. Projektarbeiten die temporäre Nutzung eines anderen Arbeitsplatzes oder die Beratung bei Forschungspartnern zu Abwesenheiten führen können. Inwiefern die Erfahrungen mit Homeoffice, bedingt durch die Corona-Pandemie bzw. deren Auswirkungen auf die Unterbringungsplanung, in den Bericht einfließen sollen, wird zurzeit geprüft.

BIM-Einführungsstrategie

Im Rahmen der strukturellen Reformen erarbeiten die BLO auch eine gemeinsame Einführungsstrategie für das Building Information Modeling (BIM). BIM beschreibt eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe digitalisierter Prozesse und Bauwerksdaten. Da die Institutionen des ETH-Bereichs bereits Pilotprojekte realisierten und damit innerhalb der Schweizer Baubranche Beachtung fanden, übernahm der ETH-Rat die Projektleitung für alle drei BLO. Wesentliche Voraussetzung für das BIM ist das Verständnis der Immobilien für ihren gesamten Lebenszyklus.

Anfänglichen Investitionen in die Ausgestaltung entsprechender Prozesse und Hilfsmittel sowie Mehrkosten in den Projekten stehen mittel- und langfristig kostensenkende Effekte gegenüber.

Minimalstandards von Immobilienprojekten

Der ETH-Rat und die Institutionen des ETH-Bereichs entwickeln einheitliche Minimalstandards für das Projektmanagement und die Steuerung von Immobilienprojekten. Wesentliche Elemente sind – neben angepassten Managementprozessen – die Ausgestaltung der Berichterstattung und Dokumentation sowie der projektbezogenen Qualitätssicherung. Einheitliche Prozesse und Standards bei den Institutionen des ETH-Bereichs und beim ETH-Rat vereinfachen die Zusammenarbeit, erhöhen die Qualität der Kommunikation und sorgen für eine grössere Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Nach einer Testphase setzt der ETH-Rat die zugehörigen Ausführungsbestimmungen voraussichtlich per 1. Januar 2021 in Kraft.

Investitionsplan 2021–2024: Investitionskredit 2021 und Gesamtinvestitionen

Der ETH-Rat hat den Investitionsplan 2021–2024 Immobilien in seiner Sitzung vom 13./14. Mai 2020 genehmigt. Der ETH-Bereich hat darin die laufenden und die geplanten Bauvorhaben anhand der Strategischen Ziele 2017–2020 des Bundesrats für den ETH-Bereich und anhand des Entwurfs der Ziele für 2021–2024 priorisiert, terminiert und ihre Finanzierung festgelegt.

Bei den Bauprogrammen 2022–2024 und den entsprechenden Investitionskrediten handelt es sich um eine provisorische Bedarfsplanung, welche die Höhe des Zahlungsrahmens für den ETH-Bereich nicht vorgewimmt. Die Institutionen haben für 2021 Investitionen von 329,8 Mio. CHF geplant (s. S. 19, Abb. 14). Davon beträgt der Bundesanteil via Investitionskredit 226,8 Mio. CHF. Es findet voraussichtlich keine Reserveauflösung statt. Für Betriebseinrichtungen stammen 99,8 Mio. CHF aus dem Finanzierungsbeitrag. 3,2 Mio. CHF sind geplante Drittmittel. Kofinanzierungen im Eigentum des Bundes sind keine geplant. Aufgrund der zahlreichen üblicherweise in den Rahmenkrediten enthaltenen und separat beantragten Sanierungsprojekte wird von einem Anteil werterhaltender Investitionen von 50 % bis 60 % ausgegangen. Im Investitionskredit sind Mittel aus der Immobilienportfolio-Bereinigung von 12 Mio. CHF enthalten. Die Auszahlung 2021 steht jedoch noch unter einem Vorbehalt. Nicht im beantragten Investitionskredit enthalten sind die mit dem Bauprogramm 2021 neu beantragten Sondermittel für den Rückbau der Kernanlagen des Bundes.

Bauprogramm 2021: Verpflichtungskredite

Der ETH-Bereich beantragt mit dem Bauprogramm 2021 neue Verpflichtungskredite von insgesamt 298,5 Mio. CHF. Diese umfassen:

- einen Verpflichtungskredit über 73,5 Mio. CHF für den Masterplan Neubau Forschungscampus der Empa / Eawag in Dübendorf,
- einen Verpflichtungskredit über 18,1 Mio. CHF für die Sanierung und den Umbau des Büro-, Labor- und Werkstattgebäudes HPT der ETH Zürich auf dem Campus Hönggerberg,
- einen Verpflichtungskredit über 11,1 Mio. CHF für die Sanierung der Einstellgarage und den Vorplatz des Hauptgebäudes HG der ETH Zürich im Zentrum,
- einen Verpflichtungskredit über 14,6 Mio. CHF für den Neubau Stapelplatz (Gebäude ORAB) des Bundeszwischenlagers (BZL) des PSI in Villigen/ Würenlingen,
- einen Rahmenkredit über 181,2 Mio. CHF für kleinere Vorhaben und Projektierungen.

Empa / Eawag: Masterplan Neubau Forschungscampus

Damit wird ein neues Laborgebäude für rund 100 Mitarbeitende und ein Multifunktionsgebäude anstelle von zwei nicht mehr benötigten Altbauten erstellt. Die neuen Gebäude weisen insgesamt rund 6700 m² Hauptnutzfläche und ein Gebäudevolumen von total rund 114 500 m³ auf. Im Zuge der Transformation von einer traditionellen Materialprüfungsanstalt zu einer modernen Forschungsinstitution mit Spitzenforschung z. B. im Energiebereich benötigt die Empa zusätzliche Chemielaboratorien, Reinräume, erschütterungsfreie und elektromagnetisch abgeschirmte Räume sowie Rochadeflächen für anstehende Sanierungen. Entsprechend der

Vorbildfunktion des Bundes, werden innovative Technologien (z. B. saisonaler Hochtemperatur-Erdwärmespeicher) und Konzepte des nachhaltigen Bauens für die Lebenszyklusphasen Bau, Betrieb und Rückbau angewendet. Das Gebäude wird nach Minergie-P-ECO zertifiziert. Die Gesamtkosten mit Projektierung und Betriebseinrichtungen betragen 94,5 Mio. CHF. Der Baubeginn ist für Mitte 2021 vorgesehen, die Inbetriebnahme bis Anfang 2024.

ETH Zürich: Sanierung und Umbau Büro-, Labor- und Werkstattgebäude HPT

Mit der Sanierung des Gebäudes HPT erfolgt eine Anpassung an die Anforderungen des Instituts für Molekulare Pflanzenbiologie (IMPB), der neuen Nutzer aus dem Departement Biologie (D-BIOL). Im Werkstatt-Trakt erfolgen Umbauten zur Effizienzsteigerung der Arbeitsabläufe und zur Erhöhung der Arbeitssicherheit. Die Sanierungsmassnahmen haben die Umwelt- und Energie Richtlinien der ETH Zürich zu erfüllen, die Ausschreibungen erfolgen nach dem Label für ökologisch empfehlenswerte Bauweise Eco-BKP. Die Gesamtkosten mit Projektierung und Betriebseinrichtungen betragen 40,9 Mio. CHF. Der Baubeginn ist im 3. Quartal 2021 geplant, der Bezug soll Ende 2023 erfolgen.

Sanierung Einstellgarage und Vorplatz Hauptgebäude

Die zweigeschossige Einstellgarage (Rämihofgarage) mit dem darüber liegenden Vorplatz zum Hauptgebäude der ETH Zürich wird nach rund 40 Jahren einer umfassenden Instandsetzung unterzogen. Damit soll diese für weitere 30 bis 40 Jahre nutzbar bleiben und die Gebrauchstauglichkeit des Vorplatzes verbessert werden. Der Zugang zum Hauptgebäude soll auf allen Ebenen hindernisfrei möglich sein. Alle Massnahmen

Zuständigkeiten für Immobilieninvestitionen im ETH-Bereich

Die Immobilien des ETH-Bereichs befinden sich im Eigentum des Bundes und werden in der Staatsrechnung bilanziert. Als eines der drei vom Bundesrat bestimmten Bau- und Liegenschaftsorganen des Bundes (BLO) ist der ETH-Rat alleiniger Ansprechpartner des Bundes im Namen aller Institutionen. Gemäss ETH-Gesetz koordiniert der ETH-Rat die Bewirtschaftung der Grundstücke und sorgt für deren Wert- und Funktionserhalt. Im ETH-Bereich gibt es vier Finanzierungsquellen für Immobilienprojekte:

- den Investitionskredit für die ETH-Bauten (im Eigentum des Bundes), den die Institutionen des ETH-Bereichs budgetieren. Er ist Teil des Zahlungsrahmens. Für Investitionen aus diesem Kredit und für Kofinanzierungen sind Verpflichtungskredite notwendig.

- den Finanzierungsbeitrag an die Institutionen für Investitionen in nutzerspezifische Betriebseinrichtungen, wissenschaftliche Erstausrüstung und Mobiliar. Diese Investitionen fallen ins Eigentum der Institutionen.
- die von den Institutionen eingeworbenen Drittmittel (z. B. Schenkungen oder Sponsoring) für die Kofinanzierung von Gebäuden des Bundes oder für Investitionen im Eigentum der Institutionen.
- die Investorenmodelle für Mantelnutzungen wie studentisches Wohnen (im Eigentum Dritter).

Zur Beantragung der Verpflichtungskredite unterbreitet der ETH-Rat dem Bundesrat jährlich das Bauprogramm des ETH-Bereichs in Form eines Verpflichtungskreditbegehrens als Teil des Voranschlags zuhanden der eidgenössischen Räte.

im Vorplatzbereich sind mit der kantonalen Denkmalpflege abgestimmt. Die Gesamtkosten mit Projektierung und Mobiliar betragen 12,4 Mio. CHF. Der Baubeginn ist im 1. Quartal 2021 geplant, die Fertigstellung soll im 2. Quartal 2022 erfolgen.

PSI: Bundeszwischenlager 2 und Neubau Stapelplatz

Die Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben als Sammelstelle des Bundes für radioaktive Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung (MIF) gemäss Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) bedingt die Bereitstellung von mehr Zwischenlagerflächen. Das bestehende BZL (Gebäude ORAA) – heutiger Füllstand ca. 86% – wird ergänzt mit dem Neubau Stapelplatz Gebäude ORAB, der die hohen Anforderungen an eine Kernanlage gemäss Kernenergiegesetz (KEG, SR 732.1) erfüllt. Benötigt wird eine Zwischenlagerkapazität bis voraussichtlich 2065. Die vom Bund vorgegebenen Leitsätze nach dem Standard nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) werden so weit wie möglich und sinnvoll eingehalten und umgesetzt. Die Gesamtkosten mit Projektierung betragen 17,6 Mio. CHF. Die bauliche Umsetzung beginnt Anfang 2021, die Baufreigabe via Eidgenössischem Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) erfolgte im Februar 2020.

Rahmenkredit

Der Rahmenkredit über 181,2 Mio. CHF wird für Projekte des Wert- und Funktionserhalts, für einzelne Projekte bis 10 Mio. CHF, für die Projektierung von Projekten über 10 Mio. CHF und für Projekte für den Rückbau von Kernanlagen des Bundes < 10 Mio. CHF benötigt. Der Rahmenkredit überschreitet die Schwelle von 20 Mio. CHF und unterliegt damit der Ausgabenbremse.

Das Volumen des Bauprogramms 2021 liegt mit 298,5 Mio. CHF deutlich höher als dasjenige des Bauprogramms 2020 (207,2 Mio. CHF) und gleichzeitig auch über dem langjährigen Durchschnitt. Das liegt daran, dass drei neue Bauvorhaben zwischen 10 und 20 Mio. CHF und eines über 20 Mio. CHF beantragt werden. Das Bauprogramm 2022 wird gemäss aktueller Planung mit gegen 400 Mio. CHF noch höher ausfallen. Grund dafür sind ein notwendiger Neubau (Physikgebäude) und ein gleichzeitiges grosses Sanierungsvorhaben (Hauptgebäude Polyterrasse Sport- und Mensatrakt) der ETH Zürich von je rund 160 Mio. CHF. Die darauffolgenden Bauprogramme sind wieder tiefer geplant. Da einzelne Bauprojekte jeweils mehrere Jahre dauern, glättet sich der jährliche Finanzbedarf gegenüber den unterschiedlichen, bereits bewilligten und beantragten Bauprogrammen. Für die Planperiode 2021–2024 sind jedoch aufgrund des dringenden Flächenbedarfs erhöhte Investitionen vorgesehen. Die Mittel für die

Umsetzung der laufenden Bauprogramme werden mit dem Investitionskredit im Voranschlag 2021 beantragt und im Finanzplan 2022–2024 dem entsprechenden Zahlungsrahmen angerechnet (s. S. 19, Abb. 13, und Kasten S. 17).

Rückbau von Kernanlagen des Bundes

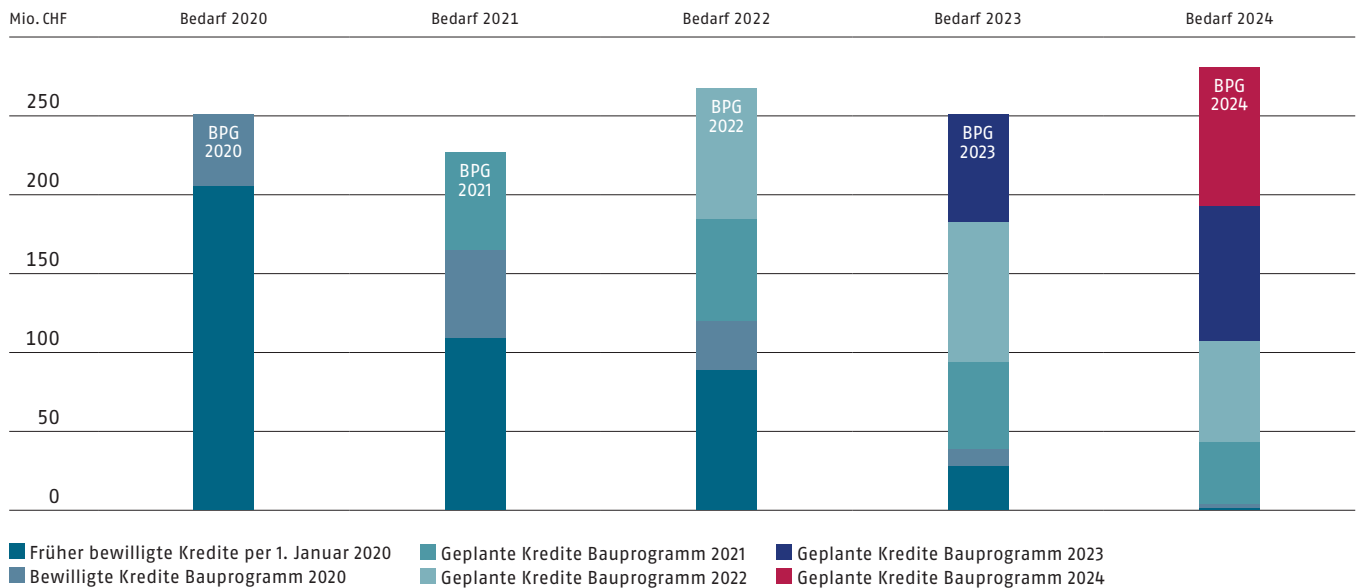
Am 29. April 2015 legte der Bundesrat fest, dass der Rückbau der Kernanlagen im Eigentum des Bundes durch den Bund finanziert wird und ausserhalb des Zahlungsrahmens des ETH-Bereichs erfolgt. In Absprache mit der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) erfolgt diese Zusatzfinanzierung im Voranschlag durch eine Plafonderhöhung beim Kredit «Investitionen ETH Bauten» (eingestellt beim BBL). Die Beantragung erfolgt über die Bauprogramme des ETH-Bereichs.

BLO ETH-Rat: Zusammenarbeit mit Bund

Verschiedene Querschnittsthemen des Bundes haben Vorgaben bei Bauten zur Folge. Der ETH-Rat als Bau- und Liegenschaftsorgan des Bundes (BLO) nimmt daher Einsitz in verschiedene ämterübergreifende Gremien und Arbeitsgruppen. Dazu zählen ständige Gremien wie der Vorstand der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) und deren Fachgruppen, die Arbeitsgruppen Bundesliegenschaften unter der Leitung der EFV, die Fachstelle für Hochschulbauten oder Projekte wie SUPERB23. Von 2020 bis 2030 nimmt der ETH-Bereich wiederum als Akteur am Programm «Vorbild Energie und Klima» (VBE) teil. Als Mitglied der interdepartementalen Arbeitsgruppe wirkte der ETH-Bereich an der Erarbeitung der Strategie Baukultur des Bundesrats mit, die im Februar 2020 verabschiedet wurde. Er wird in der Umsetzung weiterhin in der Arbeitsgruppe Einsitz nehmen. Weitere Themen sind die Erdbebenvorsorge, der Schutz kritischer Infrastrukturen des Teilssektors Lehre und Forschung oder die Mitwirkung an der Aktualisierung des Landschaftskonzepts Schweiz (LKS).

Die Minimierung der Risiken ist durch das Fachwissen des PSI über Strahlenschutz, Rückbau und Entsorgung sowie durch die Prüfung der Aufsichtsbehörde ENSI gegeben. Mit dem Bauprogramm 2021 wird neu das Projekt Rückbau der Plutonium-Zone im Hotlabor beantragt. Die Gesamtkosten des beantragten Projekts belaufen sich auf 4,06 Mio. CHF über sechs Jahre (2021: 0,2 Mio. CHF). Für die Jahre 2021–2024 sind bisher 21,9 Mio. CHF bewilligt oder beantragt. Das bestehende Controlling im Immobilienbereich (Planung und Berichterstattung) wurde um einen eigenen Teil bezüglich Rückbau der Kernanlagen im Eigentum des Bundes ergänzt.

Abb. 13: Finanzbedarf einzelner Bauprogramme (BPG)



Entwicklung Finanzbedarf (Investitionskredite und Reservenauflösung) und dessen Verwendung nach Bauprogrammen

Abb. 14: Investitions- und Finanzplanung des ETH-Bereichs 2021–2024

Mio. CHF	2019	2020 ¹	2021	2022	2023	2024
Verpflichtungskreditbegehren	269,4	207,2	298,5	396,1	328,8	319,0
Investitionskredit ETH-Bauten ²	205,9	216,3	222,0	261,6	244,7	274,9
Finanzierungsbeitrag (für nutzerspezifischen Ausbau)	96,3	140,7	99,8	78,7	59,0	57,5
Drittmittel (Eigentum Bund und Eigentum Institution)	16,1	13,4	3,2	3,0	13,0	23,0
Zweckgebundene Reserven, Sondermittel Kernanlagen Bund	12,6	34,5	4,7	5,4	5,9	5,8
Geplante Bauausgaben der Institutionen	331,0	404,9	329,8	348,7	322,6	361,2

¹ Aktualisierte Leistungsprognose

² Unter Berücksichtigung der zweckgebundenen Reserven und der Sondermittel für Kernanlagen des Bundes (BRB vom 29. April 2015)

– Investitionskredit 2021 inkl. früher bewilligter Sondermittel Kernanlagen Bund: 226,6 Mio. CHF

– Mit dem Bauprogramm 2021 neu beantragte Sondermittel Kernanlagen Bund: 0,2 Mio. CHF

– Total beantragter Investitionskredit 2021: 226,8 Mio. CHF

Budget 2021 im Detail

Konsolidiertes Budget	20
Konsolidierte Erfolgsrechnung	21
Konsolidierte Investitionsrechnung	23
Anhang	26

Konsolidiertes Budget des ETH-Bereichs 2021

Die Institutionen des ETH-Bereichs ermittelten ihre Budgetzahlen für das Jahr 2021 hauptsächlich im März 2020 (Abgabe der Planung an den ETH Rat Anfang April). Zu diesem Zeitpunkt waren die Auswirkungen der Corona-Pandemie noch nicht abschätzbar. Die Institutionen des ETH-Bereichs gingen deshalb bei der Budgetierung von einem geringeren Wachstum als 2020 aus. Es ist mit Budgetabweichungen zu rechnen, insbesondere bei der Entwicklung des Personalbestands und der Forschungsprojekte sowie bezüglich der termingerechten Realisierung von Bauprojekten und grösseren Investitionen.

Das Total der Trägerfinanzierung des Bundes im Budget 2021 beläuft sich, inklusive gesperrter Mittel über 1,0 Mio. CHF und einer Immobilienportfolio-Bereinigung von 12,0 Mio. CHF, auf 2600,1 Mio. CHF (Sicht Finanzierungsrechnung). Dies entspricht einer Zunahme von 4,0 Mio. CHF (+ 0,2 %) gegenüber dem Budget 2020. Die jährlichen Mietkosten von 0,15 Mio. CHF für die Büroräume an der Effingerstrasse 6a in Bern wurden von der Trägerfinanzierung abgezogen.

Die jährliche Mittelzuteilung des ETH-Rats an die Institutionen ist abgestimmt auf das beantragte Total der beiden jährlichen Voranschlagskredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen. Bei der Mittelzuteilung stützt sich der ETH-Rat auf die Budgetanträge der Institutionen und die Beurteilung ihrer Leistungen. Die Budgetweisungen des ETH-Rats vom 27. März 2020 bilden den materiellen und formellen Rahmen für die Budgets der Institutionen. Basierend auf deren Eingaben, erstellt der ETH-Rat für den ETH-Bereich den konsolidierten Voranschlag 2021. Dieser besteht aus der Erfolgs- und Investitionsrechnung sowie aus dem Anhang nach IPSAS-Kriterien. An seiner Sitzung im Mai 2020 nahm der ETH-Rat von den Budgets 2021 der Institutionen Kenntnis und verabschiedete das konsolidierte Budget 2021 des ETH-Bereichs.

Aufwand übersteigt Ertrag um 73,6 Mio. CHF

Der budgetierte Aufwand ist um 73,6 Mio. CHF höher als der Ertrag. Der Ertrag sinkt gegenüber dem Budget 2020 um 45,2 Mio. CHF auf 3657,9 Mio. CHF. Der Aufwand steigt um 5,1 Mio. CHF auf 3729,0 Mio. CHF.

Zusammenfassung konsolidiertes Budget 2021

Der ETH-Bereich erwartet für 2021 bei einem Aufwand von 3729,0 Mio. CHF (inkl. Finanzergebnis von -2,5 Mio. CHF) und einem Ertrag von 3657,9 Mio. CHF ein konsolidiertes Jahresergebnis von -73,6 Mio. CHF.

64 % des Aufwands werden für das Personal eingesetzt (2370,3 Mio. CHF). Damit werden rund 19450 Vollzeitstellen (FTE) verteilt auf 22700 Anstellungsverhältnisse (AV) finanziert. Dies sind 122,2 FTE mehr als im Budget 2020.

Die für 2021 geplanten Investitionen belaufen sich auf 560,2 Mio. CHF. Davon entfallen 226,8 Mio. CHF auf Bauinvestitionen in Immobilien im Eigentum des Bundes und 333,4 Mio. CHF auf Investitionen in mobile / immobile Sachanlagen im Eigentum des ETH-Bereichs.

Die Berechnung des Free Cash Flow¹ ergibt eine Deckungslücke von -154,7 Mio. CHF (negativer Free Cash Flow). Diese Deckungslücke soll über den Abbau von Reserven bzw. über den Abbau von Geldmitteln im Berichtsjahr 2021 geschlossen werden.

Konsolidierte Erfolgsrechnung 2021

Das prognostizierte negative operative Ergebnis von -73,6 Mio. CHF hat folgende Ursachen: einerseits der Beschluss des ETH-Rats, 51,4 Mio. CHF mehr Mittel zuzuteilen als aus der Trägerfinanzierung verfügbar sein werden; andererseits die Erhöhung des Investitionskredits um 45,8 Mio. CHF auf 226,8 Mio. CHF. Buchhalterisch wird dies über die Auflösung von Reserven per Ende 2021 umgesetzt.

Der budgetierte Ertrag erreicht mit 3657,9 Mio. CHF nicht ganz die Werte des Vorjahrs (B 2020: 3703,1 Mio. CHF). Zum Rückgang tragen hauptsächlich die tieferen Mittel aus der Trägerfinanzierung aus Sicht der Erfolgsrechnung bei (-56,0 Mio. CHF) und die erwarteten geringeren Einnahmen aus Schenkungen und Legaten (-21,1 Mio. CHF).

Der budgetierte Aufwand liegt mit 3729,0 Mio. CHF um 5,1 Mio. CHF über dem Vorjahr. Die höhere Anzahl Projekte, die steigende Zahl der Studierenden sowie die Finanzierung des Stellenwachstums erhöhen den Aufwand.

Der Sachaufwand liegt unter dem Vorjahrestotal (B 2021: 957,9 Mio. CHF; B 2020: 1007,6 Mio. CHF). Darin enthalten ist insbesondere auch der Raumaufwand für die durch den ETH-Bereich genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes (230,2 Mio. CHF).

Das zunehmende Abschreibungsvolumen ist eine Folge der hohen Investitionstätigkeit. Dies erklärt auch die hohe Abschreibungsquote im Jahr 2021. Die Investitionen werden linear nach der direkten Methode über die Zeit wertberichtigt.

Der Transferaufwand enthält zu einem grossen Teil die Mittel für strategische Projekte, die Anschubfinanzierung des ETH-Rats und gebundene Mittel. Die Mittel für die Strategischen Fokusbereiche, die unterjährig den Institutionen zur Verfügung gestellt werden, sind unter den strategischen Vorhaben abgebildet.

¹ Zwischengrösse aus operativem Geldfluss (+178,7 Mio. CHF) abzüglich Geldfluss aus Investitionen (-333,4 Mio. CHF) gemäss der nicht publizierten Geldflussrechnung 2021.

Abb. 15: Konsolidierte Erfolgsrechnung 2019–2021 des ETH-Bereichs

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021		Ziffer im Anhang
				absolut	%	
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 372,6	2 415,1	2 373,3	- 41,8	- 1,7	
Beitrag an die Unterbringung	243,8	244,4	230,2	- 14,2	- 5,8	
Trägerfinanzierung	2 616,4	2 659,5	2 603,5	- 56,0	- 2,1	1
Studiengebühren, Weiterbildung	47,9	48,0	55,8	7,8	16,3	2
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	259,7	270,7	270,1	- 0,6	- 0,2	
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	49,3	57,0	51,2	- 5,8	- 10,2	
Forschung Bund (Ressortforschung)	82,1	79,3	83,8	4,5	5,7	
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	151,6	152,6	156,1	3,5	2,3	
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	145,9	139,8	151,3	11,5	8,2	
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	90,5	73,7	85,4	11,7	15,9	
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	779,1	773,1	797,7	24,6	3,2	3
Schenkungen und Legate	92,1	100,1	79,0	- 21,1	- 21,1	4
Übrige Erträge	140,2	122,4	121,9	- 0,5	- 0,4	5
Operativer Ertrag	3 675,7	3 703,1	3 657,9	- 45,2	- 1,2	
Personalaufwand ¹	2 386,3	2 346,4	2 370,3	23,9	1,0	6
Sachaufwand ²	934,9	1 007,6	957,9	- 49,7	- 4,9	1/7
Abschreibungen	266,5	233,8	252,3	18,5	7,9	8
Transferaufwand	49,3	136,1	148,6	12,5	9,2	9
Operativer Aufwand	3 637,0	3 723,9	3 729,0	5,1	0,1	
OPERATIVES ERGEBNIS	38,6	- 20,8	- 71,1	- 50,3	241,8	
FINANZERGEBNIS	27,7	3,3	- 2,5	- 5,8	- 175,8	10
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	74,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
JAHRESERGEBNIS	140,3	- 17,5	- 73,6	- 56,1	320,6	
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	77,5	-	-			
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	243,8	244,4	230,2	- 14,2	- 5,8	

Die Budgetierung des Finanzergebnisses erfolgt unter defensiven Annahmen und schwierigen Prognosen bezüglich der Umfeld-, Vermögens- und Zinsentwicklung (B 2021: – 2,5 Mio. CHF).

Die Forschungsbeiträge haben geringe Auswirkungen auf die Höhe des Jahresergebnisses. Deren Erträge und Aufwände werden im Normalfall periodengerecht verbucht und fallen deshalb annähernd gleich hoch aus (mehrheitlich Anwendung der Cost-of-Completion-Methode, d. h. der Ertrag wird im Ausmass des Aufwands des Projekts und des Projektfortschritts abgegrenzt).

Auch die Verbuchung des Ertrags und des Aufwands für die durch den ETH-Bereich genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes hat keine Auswirkungen auf die Höhe des Jahresergebnisses. Der Beitrag an die Unterbringung im Ertrag und der Aufwand (Raumaufwand) sind dafür gleich hoch (B 2021: 230,2 Mio. CHF; B 2020: 244,4 Mio. CHF).

Budgetierung Einnahmen / Ertrag

Die Mittelherkunft basiert auf zwei verschiedenen Arten der Budgetierung: Trägerfinanzierung des Bundes einerseits und Drittmittel andererseits. Die Höhe der Trägerfinanzierung steht nach dem jeweiligen Entscheid des Parlaments definitiv fest und dem ETH-Bereich effektiv zur Verfügung.

Bei den Erträgen aus Drittmitteln handelt es sich um Prognosen der Institutionen des ETH-Bereichs. Ob diese Prognosen korrekt sind oder nicht, zeigt sich erst bei der Rechnungslegung.

Zudem bewirken die beiden Sichtweisen (Sicht Zahlungsrahmen, d. h. Finanzierungsrechnung gegenüber Sicht Accrual, d. h. Erfolgsrechnung) je unterschiedliche Totale bei der Trägerfinanzierung des Bundes.

Konsolidierte Investitionsrechnung

Geldfluss aus Investitionstätigkeit

Der Geldfluss aus der Investitionstätigkeit 2021 für Investitionen im Eigentum des ETH-Bereichs beträgt 333,4 Mio. CHF (B 2020: 253,2 Mio. CHF). Damit übersteigt dieser die budgetierte Abschreibungsquote von 252,3 Mio. CHF (B 2020: 233,8 Mio. CHF). Dies wiederum wirkt sich indirekt auf das Jahresergebnis aus.

Investitionen in Sachanlagen

Die konsolidierte Investitionsrechnung gibt Auskunft über die Ausgaben für den Erwerb oder die Schaffung von Vermögenswerten, die über mehrere Perioden genutzt werden. Sie umfasst grundsätzlich nur jene Investitionen, die in das Eigentum des ETH-Bereichs übergehen. Diese sind Teil des Geldflusses aus Investitionen (Mittelabfluss). Ebenfalls Teil davon sind die Kofinanzierungen, obwohl diese für Immobilien im Eigentum des Bundes eingesetzt werden. Sie werden unter dem Anlagevermögen bilanziert und über die Nutzungsdauer des Objekts abgeschrieben.

Die Investitionen in durch den ETH-Bereich genutzte Bauten im Eigentum des Bundes werden statistisch aufgeführt.

Für Investitionen im Eigentum des ETH-Bereichs sind 333,4 Mio. CHF geplant. Der Bedarf an Mitteln für den Ersatz und für Neuanschaffungen von wissenschaftlichen Technologien und in die Infrastruktur bleibt hoch. Daher ist gegenüber 2020 mit einem Anstieg zu rechnen (+ 80,2 Mio. CHF bzw. + 31,7%). Der Bund investiert 226,8 Mio. CHF in die durch den ETH-Bereich genutzte Infrastruktur (Investitionen in Immobilien im Eigentum des Bundes). Unabhängig von der Frage des Eigentums sind 2021 Investitionen von 560,2 Mio. CHF vorgesehen. Sie sind deutlich höher als im Vorjahr (B 2020: 434,2 Mio. CHF).

Die Investitionen für die Realisierung der grossen Forschungsinfrastrukturen gemäss Strategischem Ziel 3 des Bundesrats für den ETH-Bereich sind Teil der Kategorie «Technische Anlagen und Maschinen».

Aus dem Investitionsprogramm 2021 stechen insbesondere folgende Beschaffungen hervor:

- ETH Zürich: Für mobile Anlagen sind Investitionen von 121 Mio. CHF geplant. Darin enthalten sind u.a. die Beschaffung eines neuen Hochleistungsrechners am CSCS in Lugano (55,0 Mio. CHF), Ausrüstungen für das ScopeM (6,6 Mio. CHF), Hardware für das Data Center (2,0 Mio. CHF) und den Leonhard Med Storage (1,8 Mio. CHF). Für Mieterausbauten sind Investitionen von 45,0 Mio. CHF vorgesehen. Dies betrifft den Andreasturm OAT (14,7 Mio. CHF), den Neubau BSS in Basel (14,5 Mio. CHF), die Sanierung des HIF (8,2 Mio. CHF), den Umbau der Laborgebäude beim FMG (2,5 Mio. CHF) und die Alarmzentrale im HPI (2,5 Mio. CHF).
- EPFL: Für mobile Anlagen sind Investitionen von 85,8 Mio. CHF geplant. Darin enthalten sind das Dubochet Center for Bioimaging (12,5 Mio. CHF), Ausrüstungen für den physikalischen Gasabscheider und das Ionenätzen beim CMI (4,2 Mio. CHF) sowie ein Elektronenmikroskop für die EPFL Valais Wallis in Sion (2,2 Mio. CHF). Erwähnenswerte Investitionen in nutzerspezifische Betriebseinrichtungen sind die Ersatzausrüstungen im Laborgebäude BCH (3,7 Mio. CHF) sowie die Installationen beim Discovery Learning Lab (2,0 Mio. CHF).
- PSI: Für mobile Anlagen sind Investitionen von 56,5 Mio. CHF geplant. Die grösste Beschaffung betrifft mit 10,0 Mio. CHF den Beschleuniger SLS 2.0 (Photon Science). Daneben sind Investitionen in die Strahllinie ATHOS und SINQ (3,4 Mio. CHF) sowie in Detektoren und Zubehör für den SwissFEL (2,5 Mio. CHF) geplant. Für Software, Lizenzen und Markenrechte sind Investitionen von 1,0 Mio. CHF und für die Beschleunigeranlage 2,0 Mio. CHF vorgesehen.
- WSL: Hier sind 0,7 Mio. CHF für Ausrüstungen (Fahrzeuge, Server, Laborgeräte) und 0,8 Mio. CHF für nutzerspezifische Ausbauten (Labor, Hörsaal, Wasser, Heizung) vorgesehen.
- Empa: Für diverse Ausrüstungen sind Investitionen von 6,5 Mio. CHF und für die Anschaffung von Software 0,3 Mio. CHF geplant. Nutzerspezifische Ausbauten sind für die Unit BASF im NEST (2,5 Mio. CHF) sowie für das Areal Dübendorf (0,8 Mio. CHF) vorgesehen.
- Eawag: Insgesamt werden 1,3 Mio. CHF in Maschinen, Apparate, Werkzeuge und Geräte investiert. Die Investitionen in nutzerspezifische Betriebseinrichtungen betragen 5,0 Mio. CHF und betreffen mehrheitlich den Neubau Flux (Büros, Labor, Unterrichtsräume).

Für mobile Anlagen sind Investitionen von insgesamt 272,8 Mio. CHF vorgesehen (Budget 2020: 206,3 Mio. CHF).

Das Budget 2021 enthält, wie bereits das Budget 2020, keine Kofinanzierungen für die Realisierung von Bauvorhaben für Immobilien im Eigentum des Bundes.

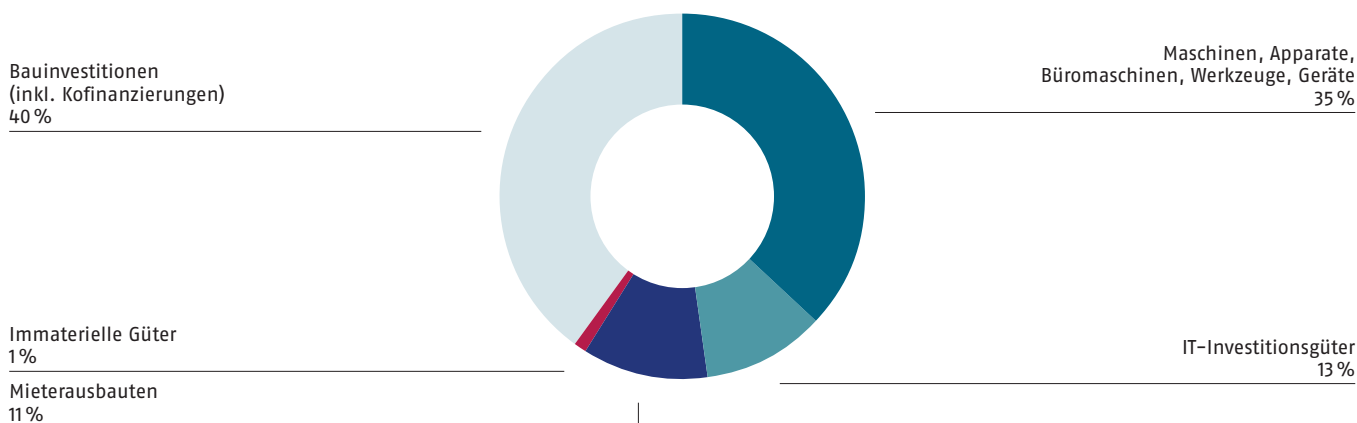
Vom Total der für 2021 vorgesehenen Investitionen des ETH-Bereichs (560,2 Mio. CHF) werden 226,8 Mio. CHF im Zusammenhang mit Bauinvestitionen im Eigentum des Bundes über die Rechnung des Bundesamts für Bauten und Logistik (BBL) getätigt bzw. aktiviert. Sie werden somit in der Rechnung der zentralen Bundesverwaltung bilanziert.

Diese Mittel sind zwar Teil des maximal vom Bundesrat beantragten Zahlungsrahmens des ETH-Bereichs 2021–2024, jedoch nicht Teil der Rechnungslegung des ETH-Bereichs, sondern derjenigen des Bundes.

Abb. 16: Konsolidierte Investitionsrechnung 2019–2021 des ETH-Bereichs

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen im Eigentum ETH-Bereich	84,6	44,7	59,6	14,9	33,3
Mobiles Anlagevermögen	168,9	206,3	272,8	66,5	32,2
Immaterielles Anlagevermögen	2,0	2,2	1,0	-1,2	-54,5
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich	255,5	253,2	333,4	80,2	31,7
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	218,6	181,0	226,8	45,8	25,3
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	-
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	218,6	181,0	226,8	45,8	25,3
Total Investitionen ETH-Bereich	474,1	434,2	560,2	126,0	29,0

Abb. 17: Anteile der Kategorien am Investitionsvolumen



Total Investitionen in mobile / immobile Sachanlagen / immaterielle Güter: 560,2 Mio. CHF

ETH-Bereich: Anhang zum konsolidierten Budget 2021

Finanzgovernance

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 die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Die sechs Institutionen sind öffentlich-rechtliche Anstalten des Bundes mit Rechtspersönlichkeit. Zum ETH-Bereich gehören zudem der Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat) als strategisches Führungs- und Aufsichtsorgan und die ETH-Beschwerdekommision als unabhängige Beschwerdeinstanz.

Grundlagen der Rechnungslegung

Rechtsgrundlagen

Die Rechnungslegung des ETH-Bereichs stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen (inkl. Weisungen und Reglemente):

- Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Gesetz; SR 414.110; Stand 1. Mai 2017)
- Verordnung vom 19. November 2003 über den Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Verordnung ETH-Bereich; SR 414.110.3; Stand 1. Mai 2017)
- Verordnung vom 5. Dezember 2014 über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs (SR 414.123; Stand 1. Mai 2017)
- Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich (Version 6.4 vom 4. Oktober 2019)

Rechnungslegungsstandard

Das konsolidierte Budget richtet sich nach den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). Die zugrunde liegenden Rechnungslegungsvorschriften sind in den Weisungen gemäss Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich festgelegt (Art. 34 Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, SR 414.123).

Bei der Budgetierung werden folgende Standards nicht angewendet:

- IPSAS 35 Konzernabschlüsse
- IPSAS 36 Anteile an assoziierten Unternehmen und Joint Ventures
- IPSAS 37 Gemeinsame Vereinbarungen
- IPSAS 38 Angaben zu Beteiligungen an anderen Unternehmen
- IPSAS 39 Leistungen an Arbeitnehmende
- IPSAS 40 Zusammenschlüsse im öffentlichen Sektor

Budgetierung 2021: veröffentlichte, aber noch nicht angewendete IPSAS

Bis zum Bilanzstichtag der konsolidierten Jahresrechnung 2019 wurden folgende IPSAS veröffentlicht:

- IPSAS 41 Finanzinstrumente (ersetzt IPSAS 29)
- IPSAS 42 Sozialleistungen
- Änderungen in Bezug auf IPSAS 36 und IPSAS 41

Die vorgängig aufgeführten Standards und Änderungen treten per 1. Januar 2022 in Kraft. Vorher werden sie nicht angewendet. Ihre Auswirkungen auf die konsolidierte Rechnung des ETH-Bereichs werden systematisch analysiert.

Grundsätze der Budgetierung und Rechnungslegung

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze leiten sich aus den Grundlagen der Rechnungslegung ab. Die Budgetierung und der Abschluss folgen dem Grundsatz der periodengerechten Erfassung von Erträgen und Aufwänden (Accrual Accounting) und vermitteln ein Bild der tatsächlichen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des ETH-Bereichs (True and Fair View).

Der ETH-Rat erstellt für den Haushalt des ETH-Bereichs den jährlichen Voranschlag mit Erfolgsrechnung, Investitionsrechnung (Teil der Geldflussrechnung) und Anhang.

Das vorliegende Budget 2021 wurde auf Basis der Vorgaben erstellt, die zum Erstellungszeitpunkt gültig waren (Stichtag 6. April 2020).

Für die Budgetierung im ETH-Bereich gelten die gleichen Budgetgrundsätze wie beim Bund (Bruttodarstellung, Vollständigkeit, Jährlichkeit und Spezifikation).

Konsolidierungskreis

Der Konsolidierungskreis des ETH-Bereichs umfasst folgende Einheiten:

- Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat), Zürich und Bern
- ETH Zürich, Zürich, Basel und Lugano, inklusive zweier vollkonsolidierter Gesellschaften (ETH Singapore SEC Ltd, Stiftung Geobotanisches Forschungsinstitut Rübel) und fünf nach der Equity-Methode einbezogene Gesellschaften (ETH Zürich Foundation, Albert Lück-Stiftung, Stiftung für Studentisches Wohnen, Stiftung für jüdische Zeitgeschichte, Stiftung Archiv für Zeitgeschichte)
- EPFL, Lausanne, Freiburg, Genf, Neuenburg und Sitten, inklusive vier vollkonsolidierten Gesellschaften (Fondation pour les Etudiants de l'EPFL, Fondation EPFL Innovation Park, Société du Quartier de l'Innovation SQIE, Société du Quartier Nord de l'EPFL SQNE) und vier nach der Equity-Methode einbezogene Gesellschaften (Fondation Les Bois Chamblard, Fondation Campus Biotech Geneva, Fondation Institut d'Imagerie Moléculaire Translationnelle IIMT, Fondation du Centre Universitaire Protestant de Lausanne)

- Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf, Cadenazzo und Davos
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), Dübendorf, St. Gallen und Thun
- Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag), Dübendorf und Kastanienbaum

Die Budgetierung bezieht sich nur auf die beiden ETH, die vier Forschungsanstalten und den ETH-Rat.

Governance

Die Grundsätze zur Führung und Kontrolle des ETH-Bereichs (inklusive der Eignerstrategie des Bundesrats) sind im Geschäftsbericht des ETH-Rats über den ETH-Bereich publiziert.

Risikosituation und Risikomanagement

Diese Berichterstattung ist Teil des Geschäftsberichts des ETH-Rats über den ETH-Bereich.

Steuerung der Kredite/Zahlungsrahmen (Trägerfinanzierung)

Die Steuerung des ETH-Bereichs erfolgt über die Strategischen Ziele des Bundesrats für den ETH-Bereich. Sie sind zeitlich und inhaltlich auf den Zahlungsrahmen für den ETH-Bereich abgestimmt. Die jährlichen Tranchen des Zahlungsrahmens werden wie folgt abgewickelt:

- *Getrennte Darstellung von Aufwand und Bauinvestitionen*
Der Aufwandskredit für die laufenden Betriebsausgaben wird in der Rechnung des Bundes unter der Verwaltungseinheit (VE) 701 GS WBF für den ETH-Bereich geführt (Finanzierungsbeitrag). Der Investitionskredit für die Immobilien im Eigentum des Bundes, die durch den ETH-Bereich genutzt werden, wird beim Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) eingestellt. Die Immobilien werden beim BBL (Stammhaus Bund) aktiviert (VE 620). Der Aufwand für Forschungsanlagen und für nutzerspezifische Teile innerhalb der Betriebseinrichtungen ist hingegen nicht Bestandteil des Investitionskredits. Diese Investitionen werden mit Mitteln aus dem Finanzierungsbeitrag getätigt und gehen direkt in das Eigentum der beiden ETH und der vier Forschungsanstalten über. In deren Buchhaltung erfolgt die Wertführung dieser Betriebseinrichtungen (Aktivierung und Abschreibung über die Lebensdauer).
- *Kreditverschiebungen*
 - a) Aufwand-/Investitionskredit
Die Kreditverschiebung ist ein wichtiges Instrument, um die angestrebte Flexibilität bei der Mittelverwendung im ETH-Bereich sicherzustellen (FHV Art. 20 Abs. 5, SR 611.01). Mit dem BB Ia zum Voranschlag 2021 soll der Bundesrat dem WBF im Einvernehmen mit dem EFD (EFV und BBL) die Kompetenz delegieren können, unterjährige Verschiebungen

im Umfang von maximal 20 % des Investitionskredits zwischen dem Investitionskredit des BBL (A202.0134) und dem Aufwandskredit des ETH-Bereichs für den Betrieb vorzunehmen (A231.0181).

b) Verpflichtungskredite

Das WBF soll mit dem BB Ia über den Voranschlag 2021 dazu ermächtigt werden, innerhalb der Verpflichtungskredite des Bauprogramms 2021 des ETH-Bereichs Verschiebungen von maximal 5 % des jeweils tieferen Verpflichtungskredits vorzunehmen.

c) Bildung von Reserven

Bei grösseren Bauvorhaben soll die Bildung von Reserven nach Art. 32a FHG ermöglicht werden (Stammhaus Bund).

Beitrag des Bundes an die Unterbringung des ETH-Bereichs

Um die Kostentransparenz zu fördern, wird die Verrechnung der Unterbringung gemäss Mietermodell auch auf die bundeseigenen Immobilien im ETH-Bereich angewendet. Der Beitrag des Bundes für die Unterbringung des ETH-Bereichs für Liegenschaften im Eigentum des Bundes wird in der Rechnung als finanzierungswirksamer Aufwandskredit unter 701 GS WBF (A231.0182) für den ETH-Bereich eingestellt. Beim BBL (VE 620) wird ein Ertragskredit in gleicher Höhe verbucht. Der Bundesbeitrag an die Unterbringung ist nicht Bestandteil des Zahlungsrahmens für Betrieb und Investitionen des ETH-Bereichs. Der ETH-Bereich verbucht die Miete in der Erfolgsrechnung sowohl als Beitrag im Ertrag als auch in gleicher Höhe als Mietaufwand innerhalb des Sachaufwands.

Erfassung von Erträgen

Jeder Mittelzufluss einer Einheit wird daraufhin untersucht, ob es sich um eine Transaktion mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) oder ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) handelt.

Liegt eine zurechenbare Gegenleistung vor, die noch nicht erbracht worden ist, wird der entsprechende Betrag dem Fremdkapital zugeordnet.

Im Falle einer Transaktion ohne Gegenleistung ist zu unterscheiden, ob eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung vorhanden ist oder nicht. Liegt eine solche Verpflichtung vor, wird der Betrag als Fremdkapital verbucht.

Liegt weder eine entsprechende Gegenleistung noch eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung vor, wird ein erfolgswirksamer Ertrag verbucht und das Nettovermögen/Eigenkapital der Einheit entsprechend erhöht. Die Erträge werden wie folgt strukturiert:

Trägerfinanzierung

Die vom Parlament gesprochenen Beiträge an den ETH-Bereich umfassen den Finanzierungs- und den Unterbringungsbeitrag des Bundes. Beide Ertragsarten werden als Transaktion ohne Gegenleistung qualifiziert und die Beiträge im Jahr der Entrichtung erfasst. Nicht verwendete Mittel aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes führen zu Reserven im Eigenkapital.

Studiengebühren, Weiterbildung

Erträge aus Studiengebühren und Weiterbildung werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung qualifiziert.

Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Den Institutionen des ETH-Bereichs fließen von verschiedenen Geldgebern projektbezogene Beiträge zu, um Lehre und Forschung zu fördern. Je nach Art der Beiträge werden diese als Transaktion mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) oder ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) klassifiziert. Die Erträge werden nach Vorhandensein einer Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung erfasst. Erträge aus Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung werden erfasst, wenn eine Forderung rechtlich bindend, der Zufluss von Ressourcen wahrscheinlich ist und keine Leistungsverpflichtung mehr besteht.

Schenkungen und Legate

Erträge aus Schenkungen und Legaten werden als Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung qualifiziert.

Übrige Erträge

Als übrige Erträge gelten u. a. übrige Dienstleistungs- sowie Liegenschaftserträge. Diese Erträge werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung klassifiziert.

Grundsätzlich werden die Erträge zum Zeitpunkt der Lieferung oder Leistungserbringung verbucht. Wenn die Leistung über den Abschlussstichtag hinaus erbracht wird, wird eine Rechnungsabgrenzung vorgenommen.

Erläuterungen zur Erfolgsrechnung des konsolidierten Budgets 2021 des ETH-Bereichs

1 Trägerfinanzierung

Finanzierungsbeitrag des Bundes

Die verfügbaren Mittel des Zahlungsrahmens des ETH-Bereichs für die Jahre 2021–2024 setzen sich zusammen aus den beiden Krediten Finanzierungsbeitrag des Bundes (A231.0181) in Höhe von 2373,3 Mio. CHF (inklusive geperrter Mittel von 1,0 Mio. CHF, abzüglich 0,2 Mio. CHF für die geringere Miete in der Effingerstrasse 6a in Bern) und dem Kredit Investitionen Bauten ETH-Bereich (A202.0134) in Höhe von 226,8 Mio. CHF (inklusive Immobilienportfolio-Bereinigung von 12,0 Mio. CHF und 4,7 Mio. CHF Sonderfinanzierung für den Rückbau der Kernanlagen des Bundes beim PSI). Der Kredit Finanzierungsbeitrag des Bundes ist dem WBF zugeordnet. Die Abwicklung des Investitionskredits Bauten ETH-Bereich erfolgt über den Bund (VE 620 BBL/efd).

Der Finanzierungsbeitrag des Bundes fließt in das konsolidierte Jahresbudget des ETH-Bereichs ein, im Unterschied zum Investitionskredit Bauten ETH-Bereich (Budget VE 620 BBL Stammhaus

Bund). Der Finanzierungsbeitrag des Bundes wird zur Erreichung der Ziele gemäss ETH-Gesetz (SR 414.110) eingesetzt sowie zur Erfüllung der in Entwurfsform vorliegenden neun Strategischen Ziele des Bundesrats für den ETH-Bereich 2021–2024 (12. März 2020).

Verglichen wird das Budget 2021 mit dem Budget 2020 und vereinzelt mit der Rechnung 2019. Obwohl die Trägerfinanzierung für 2021 Sicht Zahlungsrahmen mit 2600,1 Mio. CHF um +4,0 Mio. CHF über dem Vorjahr liegt, reduziert sich die Trägerfinanzierung Sicht Erfolgsrechnung um 46,8 Mio. CHF. Der Hauptgrund für die Reduktion ist der um 45,6 Mio. CHF höhere Investitionskredit. Das führt zu einem um 41,8 Mio. CHF tieferen Finanzierungsbeitrag des Bundes (2373,3 Mio. CHF), der sich aus der Trägerfinanzierung Sicht Zahlungsrahmen (2600,1 Mio. CHF) minus dem Investitionskredit (226,8 Mio. CHF) berechnet. Hinzu kommt der um –14,2 Mio. CHF unter dem Vorjahr liegende Beitrag des Bundes an die Unterbringung ETH-Bereich (230,2 Mio. CHF). Die Werte für das Budget 2020 lauteten: 2596,1 Mio. CHF minus 181,0 Mio. CHF = 2415,1 Mio. CHF plus 244,4 Mio. CHF (Beitrag des Bundes an die Unterbringung ETH-Bereich) = 2659,5 Mio. CHF (Trägerfinanzierung Sicht Erfolgsrechnung).

Der Grossteil der verfügbaren Mittel wird zur Finanzierung des Grundauftrags der Institutionen des ETH-Bereichs für Lehre und Forschung beansprucht (Basisbudget/Base Budget). Ein bedeutender Teil der Mittel aus der Trägerfinanzierung fließt zudem in strategische Vorhaben des ETH-Bereichs.

Wichtige Komponenten der Mittelzuteilung 2021 (bezogen auf das Total der Kredite in Anrechnung an den Zahlungsrahmen) ist der Sparbetrag für die zweckgebundene Finanzierung des Rückbaus der Beschleunigeranlagen am PSI. Die Rückstellung beträgt 543 Mio. CHF (für Konditionierung, Zwischenlagerung, Rückbau, geologische Tiefenlagerung). Der jährliche Sparbetrag ist auf das Äufnen der Finanzierung der Rückstellung ausgerichtet (B 2021: 11,0 Mio. CHF; B 2020: 11,0 Mio. CHF). Zusätzlich enthalten sind die Mittel des BAFU für die Lawinenwarnung im Umfang von 2,7 Mio. CHF.

Auf Beschluss des ETH-Rats vom 4./5. März 2020 wurden die voraussichtlich zur Verfügung stehenden Mittel der Trägerfinanzierung in Höhe von 2600,1 Mio. CHF wie folgt zugeteilt:

- Die Basisbudgets der Institutionen des ETH-Bereichs wurden im Durchschnitt um 0,6 % gegenüber 2020 auf 2441,5 Mio. CHF erhöht (B 2020: 2426,6 Mio. CHF).
- Für zentral geplante Vorhaben reserviert der ETH-Rat insgesamt 172,6 Mio. CHF.
- Für die eigene Verwaltung und die Beschwerdekommision sind wie in den Vorjahren 15,0 Mio. CHF zugeteilt.
- 22,2 Mio. CHF sind für sechs strategische Kooperationsprojekte vorgesehen.
- Die Überbudgetierung von –51,4 Mio. CHF wird durch den Abbau von flüssigen Mitteln und Reserven des ETH-Rats finanziert.

Basisbudgets: 2441,5 Mio. CHF

- Der ETH-Rat erhöhte das Basisbudget 2021 der EPFL für strukturelle Massnahmen um 10,0 Mio. CHF (Beschluss ETH-Rat

Abb. 18: Finanzierungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2372,6	2415,1	2373,3	-41,8	-1,7

Abb. 19: Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich	243,8	244,4	230,2	-14,2	-5,8

11./12. Dezember 2019) und das Basisbudget 2021 des PSI zur Deckung der Betriebskosten des SwissFEL um 0,5% bzw. 1,4 Mio. CHF (Beschluss ETH-Rat 1./2. März 2010).

- Zusätzlich beschloss der ETH-Rat, die jährlich wiederkehrenden 2,7 Mio. CHF für die Lawinenwarnung, die bisher der WSL vom BAFU vergütet wurden und neu im Finanzierungsbeitrag des Bundes an den ETH-Bereich sind, direkt ins Basisbudget der WSL zu integrieren.
- Der ETH-Rat transferiert den jährlich wiederkehrenden Finanzierungsbeitrag von 0,8 Mio. CHF zur Deckung der Mehrkosten für das Starkbebenmessnetz von den bislang zentral geplanten Mitteln in das Basisbudget der ETH Zürich (reservierter Beitrag seit 2013; Beschluss ETH-Rat 7./8. März 2012).
- Das ergibt folgende Basisbudgets: ETH Zürich: 1255,0 Mio. CHF, EPFL: 670,0 Mio. CHF, PSI: 288,8 Mio. CHF, WSL: 60,6 Mio. CHF, Empa: 105,6 Mio. CHF, Eawag: 61,5 Mio. CHF.

Zentral geplante Vorhaben: 172,6 Mio. CHF

Strategische Fokusbereiche: 35,2 Mio. CHF

- Im Budget 2021 werden für die durch den ETH-Rat zusammen mit den Institutionen festgelegten vier Strategischen Fokusbereiche 11,3 Mio. CHF für Personalized Health and Related Technologies, 10,0 Mio. CHF für Datenwissenschaften und 13,9 Mio. CHF für Advanced Manufacturing reserviert.

Im Budget 2020 waren es insgesamt knapp 24,9 Mio. CHF.

Forschungsinfrastrukturen: 82,0 Mio. CHF

- Davon entfallen 23,0 Mio. CHF auf das HPCN der ETH Zürich, 22,0 Mio. CHF auf das Blue Brain Project der EPFL, 25,0 Mio. CHF auf die Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS 2.0 beim PSI und 12,0 Mio. CHF auf den Catalysis Hub Cat+ der ETH Zürich und der EPFL (ETH Zürich: 4,9 Mio. CHF, EPFL: 7,1 Mio. CHF).

Diverses: 55,6 Mio. CHF

- Für Anreiz- und Anschubfinanzierungen von strategischen Vorhaben in Lehre und Forschung sind wie in den Vorjahren 10,0 Mio. CHF reserviert. Darin enthalten sind maximal 2,0 Mio. CHF für die Forschungsanstalten zur allfälligen Beteiligung an Kooperationsprojekten von gesamtschweizerischer Bedeutung (Ersatzmassnahme für projektgebundene Beiträge des Bundes).

- Für das Quantum Matter and Materials Center (QMMC) des PSI sind 3,0 Mio. CHF vorgesehen (Gesamtkosten: 9,0 Mio. CHF).
- Für die Phase 2 des CHART Collaboration Project sind 1,0 Mio. CHF und für die Research and Technology Transfers Platforms (RTTPs) NEST sind 3,0 Mio. CHF reserviert.
- Der Empa Site Masterplan wird im Budget 2021 mit 8,0 Mio. CHF unterstützt (insgesamt 32,0 Mio. CHF).
- Die ETH Zürich erhält für die Finanzierung von Vorhaben des neuen Präsidenten 3,0 Mio. CHF.
- Für Rückstellungen für den Rückbau und die Entsorgung der Beschleunigeranlagen des PSI sind 11,0 Mio. CHF reserviert.
- Insgesamt 16,7 Mio. CHF werden den Institutionen über den Investitionskredit zugeteilt (4,7 Mio. CHF als Sondermittel für den Rückbau der Kernanlagen des Bundes beim PSI; 12,0 Mio. CHF aus der Schattenrechnung der EFV).
- Hinzu kommt eine Reduktion des Finanzierungsbeitrags im Zusammenhang mit der Vermietung einer bundeseigenen Liegenschaften an den ETH-Rat.

Kooperationsprojekte: 22,2 Mio. CHF

Im Auftrag des ETH-Rats reichten die beiden Hochschulen und die vier Forschungsanstalten zusammen mit den Budgetanträgen 2021 Vorschläge für gemeinsame strategische Initiativen für Lehre und Forschung sowie für Umwelt- und Energieforschung ein. Von den sechzehn gemeldeten Kooperationsprojekten hat der ETH-Rat die folgenden sechs ausgewählt:

1. ETH Zürich / PSI: neues Elektronenstrahl-Lithographiesystem, QT-Initiative der ETH Zürich und des PSI: 2,0 Mio. CHF
2. ETH Zürich / PSI: «Materials Discovery Initiative» an der ETH Zürich: 1,0 Mio. CHF
3. ETH Zürich / EPFL: Technologie für humanitäre Hilfe (Engineering Humanitarian Aid): 5,0 Mio. CHF
4. PSI / EPFL: «Rapid Access X-ray Chemical and Structural Analysis» an der SLS: 3,0 Mio. CHF
5. PSI / Empa: synthetische Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien (Synthetic Fuels from Renewable Resources, Synfuel): 6,2 Mio. CHF
6. Eawag / WSL: Blue-Green-Biodiversity-Initiative: 5,0 Mio. CHF

Überbudgetierung: – 51,4 Mio. CHF

Die zugewiesenen Mittel belaufen sich 2021 auf insgesamt 2651,3 Mio. CHF. Dieser Betrag übersteigt die Trägerfinanzierung um 51,4 Mio. CHF und wird durch den Abbau von Reserven finanziert.

Die Mittel aus dem Finanzierungsbeitrag decken einerseits die laufenden operativen Ausgaben, und andererseits werden sie für die Finanzierung von Investitionen in mobile/immobiliäre Sachanlagen und immaterielle Güter im Eigentum des ETH-Bereichs verwendet. Im Total sind Investitionen von rund 333,4 Mio. CHF enthalten (B 2020: 235,2 Mio. CHF).

Unterbringungsbeitrag des Bundes

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 Mittelfluss). Basis der Berechnungen bilden die kalkulatorischen Abschreibungen und die durchschnittlichen Kapitalkosten der Immobilien. Die Gebäude werden in der Regel über 40 Jahre indirekt abgeschrieben. Wertvermehrende und werterhaltende Investitionen werden aktiviert. Auf dem Landwert werden keine Abschreibungen vorgenommen.

Die Kalkulation der Unterbringung beruht auf folgenden Annahmen: Der kalkulatorische Satz für die Verzinsung des durchschnittlich eingesetzten Kapitals liegt bei 1,25 % (2020: 1,50 %; 2019: 1,50 %; gemäss Vorgabe der EFV). Der Neuwert der Gebäude und Anlagen liegt bei 6,5 Mrd. CHF und der Wert der Grundstücke bei 1,1 Mrd. CHF. Die Hauptnutzfläche nimmt leicht zu, von 999 000 m² auf 1 013 000 m². Davon entfallen rund 821 000 m² auf die Unterbringung in Gebäuden im Eigentum des Bundes. Der Rest ist hinzugemietet oder befindet sich im Eigentum des ETH-Bereichs.

Der Buchwert der Immobilien des ETH-Bereichs im Eigentum des Bundes dürfte per Ende 2021 bei rund 4,1 Mrd. CHF in der Bilanz der zentralen Bundesverwaltung liegen.

Im Total des Unterbringungsbeitrags in Höhe von 230,2 Mio. CHF sind ein Verrechnungsausgleich von – 5 Mio. CHF und die Dienstleistungen des BBL von 0,7 Mio. CHF enthalten.

2 Studiengebühren, Weiterbildung

Die Höhe der Einnahmen hängt von der Entwicklung der Zahl der Studierenden und Doktorierenden sowie von der Höhe der Studiengebühren ab. Aus beiden Vorgängen werden Mehreinnahmen von insgesamt 5,5 Mio. CHF gegenüber 2020 erwartet. Bestätigt wird diese Entwicklung anhand der isolierten Betrachtung der Einnahmen aus Studiengebühren (B 2021: 42,1 Mio. CHF; B 2020: 36,6 Mio. CHF).

Die prognostizierte Zahl der Studierenden und Doktorierenden steigt um 1149 Personen gegenüber 2020 auf total 35 925 (Stand März 2020). Die Studiengebühren wurden bis zum Frühjahrssemester 2020 sukzessive erhöht (SR 414.131.7; Anhang 1 der Verordnung über die Gebühren im Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen, Stand September 2018). Um die Erhöhung sozialverträglich auszugestalten, wurden diverse Massnahmen be-

schlossen. Die ETH Zürich erhöhte beispielsweise die Stipendienbeträge, die sie Studierenden gewährt, die kantonale Stipendien erhalten. Die EPFL hat entschieden, die Beträge aus der Studiengebührenerhöhung in Unterrichtsmassnahmen und für soziale Unterstützung zu verwenden. Der Anteil der Studiengebühren erhöht sich bei beiden Hochschulen von ca. 1,6 % auf ca. 1,9 % des jeweiligen operativen Ertrags.

Vom budgetierten Total der Studiengebühren, Weiterbildung von 55,8 Mio. CHF entfallen 32,5 Mio. CHF auf die ETH Zürich, 20,9 Mio. CHF auf die EPFL und 2,1 Mio. CHF auf das PSI (PSI-Bildungszentrum).

3 Forschungsbeiträge, –aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Der Ertrag wird im Hochschul Umfeld üblicherweise in Anwendung der CoC-Methode (Cost-of-Completion-Methode) berechnet und festgelegt. In seltenen Fällen kommt die Percentage-of-Completion-Methode (PoC) zum Zuge. Anhand der CoC-Methode sind Erträge nur in dem Ausmass zu erfassen, in dem die angefallenen Aufwände wiedererlangt werden können, d. h. der Ertrag wird aufgrund des periodengerechten Aufwands des entsprechenden Projekts abgegrenzt. Massgebend ist demnach der erwartete Projektfortschritt, der sich im Aufwand niederschlägt und den entsprechenden Ertrag nach sich zieht. Deshalb lassen sich aus der Prognose für 2020 keine Rückschlüsse auf die generelle Entwicklung des Ertrags in den jeweiligen Kategorien ziehen.

Hingegen bestätigte die Erhebung über die Zusprache von Fördermitteln, die anlässlich der Rechnungslegung 2018 erstmals durchgeführt wurde, den positiven Trend in praktisch allen Kategorien der Forschungsbeiträge sowie generell eine Zunahme der unter kompetitiven Bedingungen einzuwerbenden Forschungsgeldern.

Der budgetierte Ertrag aus Forschungsbeiträgen liegt bei 797,7 Mio. CHF (B 2020: 773,1 Mio. CHF). Davon entfallen 647,0 Mio. CHF auf Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung sowie 150,7 Mio. CHF auf Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung. Das Wachstum von 3,1 % bei den Forschungsbeiträgen übersteigt das durchschnittliche Wachstum des gesamten operativen Ertrags, das bei –1,2 % liegt. Der abgegrenzte Ertrag des Budgets 2021 liegt auch leicht über dem Stand der Rechnung 2019. Das Erreichen des Strategischen Ziels 7 (Finanzierungsquellen und Mittelverwendung) des Bundesrats für den ETH-Bereich für die Jahre 2021–2024 hängt u. a. stark von der Entwicklung der Wirtschaftslage, den bewilligten Budgets der EU-Mitgliedstaaten für die EU-FRP und nicht zuletzt von der Finanzlage des Bundes ab. Das Bestreben, den Anteil an Drittmitteln mindestens zu halten, wird erreicht. Der Anteil der Forschungsbeiträge, gemessen am operativen Ertrag, erhöht sich leicht auf rund 22 %.

Mit Ausnahme des Ertrags aus Fördermitteln der Innosuisse und des SNF weisen sämtliche Kategorien der Forschungsbeiträge eine Zunahme beim Ertrag im Vergleich zum Budget 2020 auf. Eine positive Entwicklung wird insbesondere aus der Zusammenarbeit in den EU-Forschungsrahmenprogrammen und mit der Privatwirtschaft erwartet.

Abb. 20: Studiengebühren, Weiterbildung

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Studiengebühren, Weiterbildung	47,9	48,0	55,8	7,8	16,2

Abb. 21: Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	Δ B 2020/B 2021	
						absolut	%
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	259,7	270,7	270,1	270,1	–	– 0,6	– 0,2
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	49,3	57,0	51,2	51,2	–	– 5,8	– 10,2
Forschung Bund (Ressortforschung)	82,1	79,3	83,8	58,4	25,4	4,5	5,7
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	151,6	152,6	156,1	156,1	–	3,5	2,3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	145,9	139,8	151,3	49,3	102,0	11,5	8,2
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	90,5	73,7	85,4	62,0	23,4	11,7	15,9
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	779,1	773,1	797,7	647,0	150,7	24,6	3,2

Abb. 22: Schenkungen und Legate

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Schenkungen, Legate / In-kind-Leistungen	92,1	100,1	79,0	– 21,1	– 21,1

Insgesamt sollte sich der positive Trend der Vorjahre auch 2021 fortsetzen – insbesondere, wenn man ab Frühindikator die Zuspätsprache von Fördermitteln in die Betrachtung miteinbezieht.

Forschungsbeiträge Bund und EU (B 2021: 561,2 Mio. CHF)

Die Beiträge des bedeutendsten Förderorgans des Bundes, des SNF, werden kompetitiv vergeben. Der SNF verfügt über verschiedene Instrumente und Möglichkeiten zur Förderung der Forschung, z. B. die Nationalen Forschungsprogramme (NFP) oder die Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS). In beiden Programmen ist der ETH-Bereich jeweils sehr erfolgreich. Gegenüber 2020 wird in dessen ein leichter Rückgang erwartet.

Das zweite wichtige Förderorgan des Bundes ist die Innosuisse, die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung. Sie finanzierte und steuerte in der BFI-Periode 2017–2020 Mittel bei, u. a. im Rahmen des Aktionsplans «Koordinierte Energieforschung Schweiz» für den Betrieb der interuniversitär vernetzten Kompetenzzentren für Energieforschung und der Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCERs). Der ETH-Bereich war an sämtlichen acht SCCERs und bei sieben als Leading House beteiligt. Die Institutionen des ETH-Bereichs beteiligten sich auch an der Ausarbeitung von SWEET (Swiss Energy Research for Energy Transition), dem Nachfolgeprogramm des Bundesamts für Energie (BFE) zum Aktionsplan «Koor-

dinierte Energieforschung». Es wird erwartet, dass die Institutionen des ETH-Bereichs auch in diesem Programm eine führende Rolle übernehmen werden. Da die Förderung der SCCERs Ende 2020 ausläuft und auch das Impulsprogramm endet, rechnet der ETH-Bereich für 2021 mit einem sinkenden Ertrag der Mittel der Innosuisse im Vergleich zu 2020. Das Total der Erträge der Innosuisse verharret insgesamt praktisch auf dem Stand der Rechnung 2019.

Bei der Ressortforschung liegt der Ertrag des Budgets 2021 leicht über dem Vorjahr. Zum Anstieg von 4,5 Mio. CHF tragen die ETH Zürich (höheres erwartetes Projektvolumen) und das PSI bei. Die prognostizierten Zunahmen können die rückläufigen Entwicklungen bei den übrigen Institutionen mehr als kompensieren. Die im Vorjahr beobachtete Verlagerung bei der Ressortforschung hin zu einem höheren Anteil der Auftragsforschung (IPSAS 9) hat sich im Budget 2021 nicht bestätigt.

Der ETH-Bereich wirbt schweizweit am meisten Beiträge aus den EU-Forschungsrahmenprogrammen ein. Der ETH-Bereich hofft darauf, dass die Teilnahme an Horizon Europe, das auf Horizon 2020 folgt, erfolgreich fortgesetzt werden kann. Die Prognose für 2021 übertrifft das hohe Niveau der beiden Vorjahre, bestätigt somit den positiven Trend und ist begründet durch die erwarteten hohen Zusprachen der Fördermittel der EU. Allerdings ist noch nicht bekannt, wie die Schweiz an Horizon Europe teilnehmen kann.

Die Teilnahmebedingungen sind Gegenstand von Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU.

Forschungsbeiträge Dritte (B 2021: 236,7 Mio. CHF)

Einen relativ starken Anstieg verzeichnen die Forschungsbeiträge aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. Mehr als zwei Drittel des budgetierten Ertrags aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft stehen im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Dienstleistungen und Forschungsaufträgen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9).

Unter den übrigen projektorientierten Drittmitteln werden die Erträge aus Partnerschaften mit den Kantonen, Universitäten und internationalen Organisationen verbucht. Dabei handelt es sich meistens um Beiträge der Kantone für grössere Forschungsvorhaben. Die Prognosen gehen von einem Ertrag über dem Budget 2020, aber unter der Rechnung 2019 aus. Sie beinhalten u. a. Forschungsbeiträge des Kantons Zürich zur Finanzierung von Doppelprofessuren an der ETH Zürich / Uni Zürich und Beiträge der Kantone Wallis für die Einrichtung der Antenne EPFL Valais Wallis sowie Freiburg für die EPFL Fribourg und Neuchâtel. Der Kanton Bern und die Stadt Thun unterstützen Projekte der Empa im Advanced Manufacturing.

4 Schenkungen und Legate

Schenkungen sind kaum planbar. Die ETH Zürich rechnet mit einem Sockelbetrag von 60,0 Mio. CHF für Schenkungen und Donationen (B 2020: 70,0 Mio. CHF), z. B. über das Wyss Translational Center, die Society in Science oder über die ETH Zürich Foundation sowie für Schenkungen für Anschubfinanzierungen von Professuren. Die EPFL geht davon aus, dass Vorhaben von insgesamt 17,5 Mio. CHF aus Schenkungen und Naturalleistungen (in-kind) durch Donatorinnen und Donatoren finanziert werden (B 2020: 29,1 Mio. CHF).

5 Übrige Erträge

In Übereinstimmung mit dem Strategischen Ziel 4 des Bundesrats für den ETH-Bereich 2021–2024 fördert der ETH-Bereich den Wissens- und Technologietransfer (WTT) und trägt so zur Stärkung der Innovationskraft der Schweiz bei. Die Entwicklung dieser Zielerreichung wird im Geschäftsbericht des ETH-Rats über den ETH-Bereich dargestellt. Die Lizenzeinnahmen, die vom erzielten Umsatz abhängen, unterliegen normalen Schwankungen (hohe Volatilität). Generell bilden Patente die Basis für neue Lizenzen und generieren erst in den Folgejahren Lizenzeinnahmen. Für 2021 wird ein Ertrag aus Lizenzen und Patenten prognostiziert, der betragsmässig zwischen der Rechnung 2019 und dem Budget 2020 liegt (9,2 Mio. CHF). Bei den übrigen Dienstleistungen handelt es sich um Dienstleistungen mit Gegenleistung und nicht um wissenschaftliche Dienstleistungen. Das PSI budgetiert einen relativ hohen Anteil für medizinische Dienstleistungen des Zentrums für Protonentherapie, aber

auch für Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Rückbau und der Entsorgung von radioaktiven Abfällen aus Medizin, Industrie und Forschung, für die Sicherheit sowie für Dienstleistungen im Bereich Strahlenschutz für Industrie und Behörden.

Die grosse Abweichung zwischen Budget 2021 und Rechnung 2019 in der Position Liegenschaftsertrag hängt mit den subkonsolidierten Einheiten des ETH-Bereichs zusammen, die Teil der Rechnungslegung, jedoch nicht Teil der Budgetierung sind. Der Liegenschaftsertrag der ETH Zürich enthält insbesondere die Einnahmen aus Vermietungen von Wohnungen für Gastdozierende, Erträge für das Vermieten von Räumlichkeiten an die Universität Zürich, Einnahmen aus Vermietungen an die Studentische Wohngenossenschaft WOKO in Zürich und an die Kinderkrippe.

Aus der Nutzungsüberlassung von bundeseigenen Grundstücken an Dritte ist der Anteil gemäss Abs. 7 des rev. Art. 2b der Verordnung über das Rechnungswesen (SR 414.123) an die allgemeine Bundeskasse abzuliefern. Die Abgabe ist Teil des Sachaufwands (s. Anhang Ziffer 7).

6 Personalaufwand

Entwicklung des Personalaufwands des ETH-Bereichs

Der Personalaufwand steigt gegenüber 2020 um +23,9 Mio. CHF bzw. +1,0 % auf total 2370,3 Mio. CHF an. Das Total der Vollzeitstellen (FTE, ohne Lernende) wird sich um +122,2 FTE bzw. +0,6 % auf 19 449,5 erhöhen (2020: 19 327,3 FTE). Das Total der Vollzeitstellen entspricht bei einem durchschnittlichen Beschäftigungsgrad (BG) von 86 % knapp 22 700 Anstellungsverhältnissen (AV) (s. S. 94, Abb. 18, im Geschäftsbericht 2019 des ETH-Rats; Berechnung θ -BG 2019: 18 982,6 FTE/22 141 AV bzw. 19 440,2 FTE/22 599 AV inkl. Lernende).

Der Anteil des Personalaufwands am gesamten operativen Aufwand des Budgets 2021 liegt bei knapp 64 % (B 2020: 63 %).

Im Mehraufwand für das Personal sind sowohl die Finanzierung der zusätzlichen Stellen als auch die durch den ETH-Rat für 2021 beschlossenen Lohnmassnahmen enthalten. Dabei handelt es sich einerseits um den Ausgleich der Teuerung (B 2020: 0,5 % gegenüber 2019 und eine Lohnerhöhung von 0,5 % gegenüber 2019; B 2021 ist noch offen) und andererseits um die Steuerung des Lohnsystems (B 2020: 1,2 % gegenüber 2019; B 2021 noch offen).

Für die Saläre der Mitarbeitenden (u. a. Doktorierende und Postdocs), die zu Ausbildungszwecken im ETH-Bereich mit sogenannten Pauschallöhnen angestellt sind, gelten die Vorgaben des SNF und anderer Mittelgeber. Mehrkosten aufgrund von Lohnmassnahmen werden teilweise über Fluktuationsgewinne finanziert. Insgesamt dürfte die Steuerung des Lohnsystems einen Mehraufwand von rund 10 Mio. CHF auslösen.

Von der Nettozunahme beim Personalaufwand (+23,9 Mio. CHF) gegenüber 2020 entfallen 25,8 Mio. CHF auf die Personalbezüge und 2,4 Mio. CHF auf die Arbeitgeberleistungen. Hingegen wird mit leicht tieferen Ausgaben für die übrigen Personalleistungen (–4,3 Mio. CHF) gerechnet.

Abb. 23: Übrige Erträge

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Lizenzen / Patente (IPSAS 9)	8,5	10,8	9,2	-1,6	-14,8
Verkäufe (IPSAS 9)	17,9	14,7	15,4	0,7	4,8
Rückerstattungen	6,4	12,3	6,9	-5,4	-43,9
Übrige Dienstleistungen (IPSAS 9)	47,3	42,8	41,3	-1,5	-3,5
Liegenschaftsertrag	34,1	14,3	12,8	-1,5	-10,5
Erträge aus Nutzungsüberlassung Immobilien Bund	4,0	1,7	0,8	-0,9	-52,9
Gewinne aus Veräusserungen (Sachanlagen)	0,3	0,6	-	-0,6	-100,0
Aktivierung Eigenleistungen	0,7	1,0	1,5	0,5	50,0
Übriger verschiedener Ertrag	21,0	24,2	34,1	9,9	40,9
Übrige Erträge	140,2	122,4	121,9	-0,5	-0,4

Abb. 24: Personalaufwand

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Professorinnen und Professoren	209,4	220,1	217,8	-2,3	-1,0
Wissenschaftliches Personal	923,3	952,2	956,6	4,4	0,5
Technisch-administratives Personal, Lernende, Praktikantinnen und Praktikanten	768,6	752,6	776,2	23,6	3,1
E0, Suva und sonstige Rückerstattungen	-9,8	-9,3	-9,3	0,0	0,0
Personalbezüge	1891,5	1915,5	1941,3	25,8	1,3
Sozialversicherung AHV / ALV / IV / E0 / MuV	118,4	120,3	124,2	3,9	3,2
Nettovorsorgeaufwand	308,6	241,6	241,0	-0,6	-0,2
Neutralisierung Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	-77,5	-	-	0,0	0,0
Unfall- und Krankenversicherung Suva (BU / NBU / KTG)	7,2	7,8	9,5	1,7	21,8
Arbeitgeberbeitrag an die Familienausgleichskasse (FAK / FamZG)	30,2	28,9	26,2	-2,7	-9,3
Sozialversicherungen und Vorsorgeaufwand	386,9	398,5	400,9	2,4	0,6
Übrige Arbeitgeberleistungen	0,5	1,0	0,9	-0,1	-10,0
Temporäres Personal	8,7	8,1	6,5	-1,6	-19,8
Veränderung Rückstellungen für Ferien und Überzeit	-2,3	-	-	0,0	0,0
Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke	4,7	-	-	0,0	0,0
Übriger Personalaufwand	18,9	23,3	20,7	-2,6	-11,2
Personalaufwand	2308,8	2346,4	2370,3	23,9	1,0

Abb. 25: Personalaufwand nach Mittelherkunft

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Trägerfinanzierung (Finanzierungsbeitrag des Bundes)	1679,1	1660,9	1686,9	26,0	1,6
Forschungsbeiträge / -aufträge Bund und Dritte, Schenkungen	707,2	685,5	683,3	-2,2	-0,3
Personalaufwand nach Mittelherkunft	2386,3	2346,4	2370,3	23,9	1,0

Abb. 26: Personalbestand in Vollzeitstellen (FTE)

Vollzeitstellen (FTE)	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Professorinnen und Professoren	830,3	882,3	859,7	-22,6	-2,6
Wissenschaftliche Mitarbeitende	11 610,6	12 009,7	11 958,2	-51,5	-0,4
Technisches Personal	3 589,9	3 566,9	3 642,0	75,1	2,1
Administratives Personal	2 951,8	2 868,4	2 989,6	121,2	4,2
Personalbestand (FTE) ¹	18 982,6	19 327,3	19 449,5	122,2	0,6

¹ FTE ohne Lernende sowie ohne Praktikantinnen und Praktikanten (rund 500 FTE)

Abb. 27: Personalbestand in Vollzeitstellen (FTE) nach Mittelherkunft

Vollzeitstellen (FTE)	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Trägerfinanzierung (Finanzierungsbeitrag des Bundes)	12 238,4	12 663,4	12 430,7	-232,7	-1,8
Forschungsbeiträge / -aufträge Bund und Dritte, Schenkungen	6 744,2	6 663,9	7 018,8	354,9	5,3
Personalbestand (FTE) nach Mittelherkunft ¹	18 982,6	19 327,3	19 449,5	122,2	0,6

¹ FTE ohne Lernende sowie ohne Praktikantinnen und Praktikanten (rund 500 FTE)

Personalbezüge

Die für 2021 erwartete Zunahme von 122,2 FTE ergibt einen Mehraufwand von schätzungsweise rund 25,8 Mio. CHF. Das Stellenwachstum ist hauptverantwortlich für den Mehraufwand bei den Personalbezügen.

Die Zahl der Professorinnen und Professoren wird für 2021 mit 859,7 FTE budgetiert. Gegenüber dem Budget 2020 wurde die Zahl um 22,6 FTE nach unten korrigiert.

Auch die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeitenden fällt im Budget 2021 mit 11 958,2 FTE bzw. mit einer Abnahme um 51,5 FTE tiefer aus als gegenüber Budget 2020. Hingegen steigt das technische Personal gegenüber dem Budget 2020 um 75,1 FTE (2021: 3 642,0 FTE) und das administrative Personal um 121,2 FTE (2021: 2 989,6 FTE). Diese Zunahme steht im Zusammenhang mit dem Support und der Stärkung der Infrastruktur, die für die Erbringung adäquater akademischer Leistungen Voraussetzung ist.

Lohnmassnahmen 2021: Die Prognosen gehen von einer negativen Jahreststeuerung 2020 von zwischen -1,0 % und -0,5 % für 2021 aus (Stand April 2020 gemäss Landesindex für Konsumentenpreise). Aufgrund der Corona-Pandemie hat die Expertengruppe des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO ihre Konjunkturprognose am 23. April 2020 ausserplanmässig aktualisiert. Sie erwartet für 2020 im Zuge der Massnahmen zur Eindämmung des Coronavirus einen sehr starken Rückgang des BIP. Auch 2021 dürfte sich die Wirtschaft nur langsam erholen. Aus diesem Grund wird angenommen, dass per 2021 kein Teuerungsausgleich ausgerichtet wird.

Arbeitgeberbeiträge

Für die Kalkulation der Arbeitgeberbeiträge übernimmt der ETH-Bereich jeweils die Annahmen des Eidgenössischen Personalamts (EPA). Der empfohlene Kostensatz für 2021 liegt bei 21,55 % (B 2020: 21,4 %) der massgebenden Lohnsumme (Personalbezüge) und deckt sämtliche Arbeitgeberbeiträge ab. Die Budgetierung der Nettovorsorgeverpflichtungen bzw. des Nettovorsorgeaufwands erfolgt nicht nach den Kriterien von IPSAS 39. Dies im Gegensatz zur Rechnungslegung, in der der Nettovorsorgeaufwand nach IPSAS 39 bemessen und die Veränderung über die Erfolgsrechnung verbucht und offen ausgewiesen wird.

Für den Vergleich mit dem Budget müssen deshalb die Vorgänge in der Rechnung 2019 bezüglich IPSAS 39 neutralisiert werden (R 2019: Wirkung 77,5 Mio. CHF).

Der für 2021 budgetierte Mehraufwand bei den Arbeitgeberbeiträgen steht in direkter Abhängigkeit zur Stellenentwicklung.

Finanzierung der Stellen

Den weitaus grössten Teil der erwarteten 19 450 FTE finanziert der Bund über die Trägerfinanzierung (ca. 64 %). Unter Berücksichtigung des Anteils, den der Bund über Forschungsbeiträge wie durch die beiden Förderorgane, die Ressortforschung und über Beiträge der EU indirekt beisteuert, kommt man auf einen Anteil von gegen 90 % (B 2021: 88,1 %; B 2020: 88,3 %) des gesamten Personalaufwands bzw. der Vollzeitstellen, die der Bund direkt oder indirekt finanziert. Gegenüber 2020 kommt es insbesondere beim wissenschaftlichen Personal voraussichtlich zu einer leichten Verlagerung

Abb. 28: Personalaufwand nach Personalkategorien

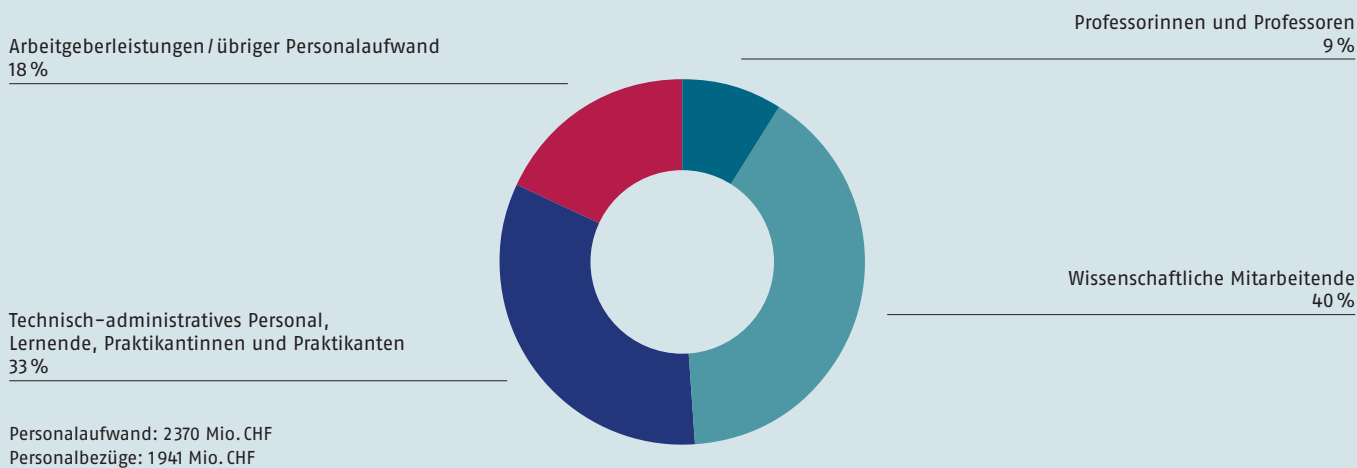


Abb. 29: Personalaufwand nach Mittelherkunft

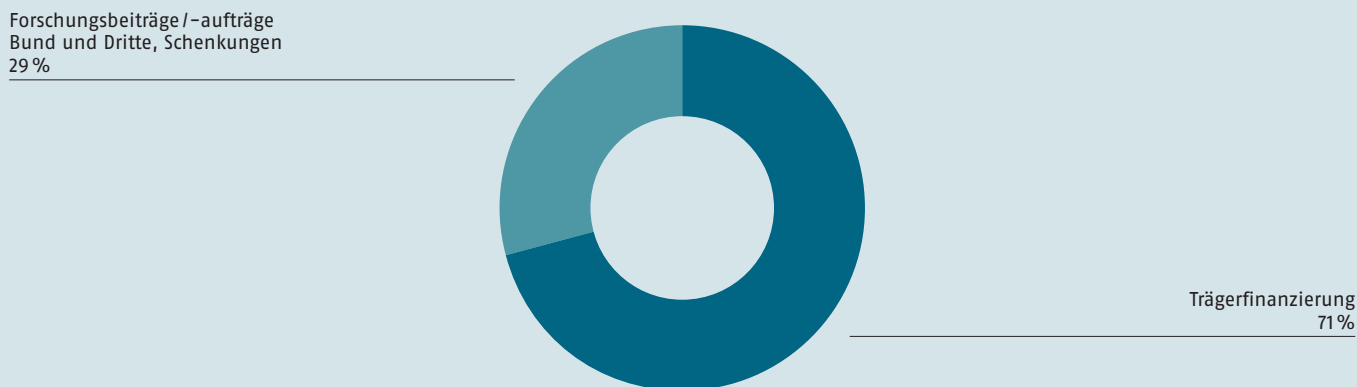


Abb. 30: Sachaufwand

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Material- und Warenaufwand	139,5	152,0	143,4	- 8,6	- 5,7
Raumaufwand	350,1	396,7	350,7	- 46,0	- 11,6
Energieaufwand	63,7	60,8	65,1	4,3	7,1
Informatikaufwand	93,1	104,4	100,7	- 3,7	- 3,5
Aufwand für Beratungen, Expertisen, Gastreferate	95,9	94,0	105,5	11,5	12,2
Bibliotheksaufwand	32,8	30,4	34,3	3,9	12,8
Übriger Betriebsaufwand	159,7	169,4	158,2	- 11,2	- 6,6
Sachaufwand	934,9	1007,6	957,9	- 49,7	- 4,9

hin zu Stellen, die nicht mehr aus der Trägerfinanzierung, sondern aus Forschungsbeiträgen der Förderorgane, der Ressortforschung, über Beiträge der EU und aus Forschungsbeiträgen Dritter finanziert werden.

Im ETH-Bereich sind rund 60 % der Anstellungsverhältnisse (AV) befristet (rund 13 600 AV). Befristete Anstellungen nach Art. 17b Abs. 2 des ETH-Gesetzes sind ein wesentliches Element einer Hochschul- und Forschungsumgebung. Bei einem Grossteil der befristeten Anstellungen handelt es sich um Mitarbeitende, die befristet zu Ausbildungszwecken zwecks Einstieg in eine wissenschaftliche Laufbahn oder für die Dauer von Forschungsprojekten angestellt sind. Diese werden über unterschiedliche Kanäle innerhalb der Forschungsbeiträge oder über die Trägerfinanzierung finanziert.

7 Sachaufwand

Der Sachaufwand sinkt gegenüber 2020 um 39,7 Mio. CHF (– 49,7%). Mit Ausnahme des Beratungs-, Energie- und Bibliotheksaufwands wird in allen Aufwandkategorien mit tieferen Kosten gerechnet. In der Tendenz budgetierten die Einheiten den Sachaufwand auf Grundlage der Rechnung 2019 und nicht auf Basis des Budgets 2020, was zu relativ hohen Abweichungen im Budgetvergleich führen kann.

Der Material- und Warenaufwand enthält auch die nicht aktivierbaren Sachgüter (B2021: 33 Mio. CHF; B 2020: 38 Mio. CHF). Diese umfassen Anlagen, die unter dem für die Aktivierung massgebenden Schwellenwert liegen (10 000 CHF je Objekt). Darunter fallen u. a. Sachgüter, Betriebseinrichtungen und nutzerspezifische Anpassungen an Liegenschaften (Teil Baukostenplan BKP 3), die als Aufwand klassifiziert werden.

Innerhalb des Raumaufwands entfallen 230,2 Mio. CHF auf den Unterbringungsaufwand für die Nutzung der Immobilien im Eigentum des Bundes. Das Total entspricht dem Unterbringungsbeitrag des Bundes im Ertrag (s. Anhang Ziffer 1). Die als nicht aktivierungsfähig qualifizierten Bauausgaben der Position BKP 3 zählen auch zur Position Raumaufwand. Der externe Mietaufwand betrifft zur Hauptsache die Mietflächen der ETH Zürich (38 Mio. CHF) und der EPFL (10 Mio. CHF), die zum Budget von 52 Mio. CHF für 2021 beitragen (B 2020: 39 Mio. CHF).

Die Höhe des Sachaufwands wird auch durch die ökologischen und energetischen Ziele beeinflusst. Der Immobilienreport des ETH-Rats über den ETH-Bereich weist die Energiebezugsfläche, den Energieverbrauch und die Energiekosten als Schlüsselkennzahlen aus. Als Folge der gestiegenen Hauptnutzfläche (HNF) liegen die Energiekosten mit 65 Mio. CHF ca. 4 Mio. CHF über dem Budget 2020. Trotzdem verbessert sich die Energieeffizienz im Sinne des Strategischen Ziels 8 (Immobilienmanagement) des Bundesrats und der Energiestrategie des Bundes 2050 (gemäss Immobilienreporting 2019: 986 320 m² HNF, verteilt auf 446 bewertete Gebäude; 2021: ca. 1 013 000 m² HNF).

Der übrige Betriebsaufwand enthält insbesondere auch die Aufwendungen, die in engem Zusammenhang mit der Zahl der Lehr- und Forschungsprojekte stehen. Die steigende Zahl dieser Projekte, d. h. das höhere geplante Projektvolumen 2021, zieht sowohl höhere direkte Kosten als auch höhere indirekte Kosten bei der Infrastruktur (Unterhalt, Reparaturen und Instandhaltung Mobilien) nach sich und wirkt sich insbesondere auch auf die Forschungs- und Entwicklungsaufträge (Expertisen) aus.

Im Total des Raumaufwands bzw. des übrigen Betriebsaufwands sind auch die Kosten für den Mieter- und Nutzerausbau (BKP 3, der nicht aktivierbare Teil) sowie generell der Aufwand für die Instandhaltung der technischen Anlagen enthalten.

Die Höhe der Abgabe an die allgemeine Bundeskasse aus der Nutzungsüberlassung von bundeseigenen Grundstücken an Dritte ist gemäss Abs. 7, rev. Art. 2b der Verordnung über das Rechnungswesen zu vollziehen (SR 414.123). Diese Ablieferungspflicht bezieht sich inhaltlich auf Teile aus dem Liegenschaftsertrag. Im übrigen Betriebsaufwand ist der abzuliefernde Betrag gemäss der neuen, ab 2021 geltenden Regelung enthalten. Dessen Höhe wird auf rund 0,7 Mio. CHF geschätzt.

8 Abschreibungen

Das budgetierte Abschreibungsvolumen beläuft sich auf 252,3 Mio. CHF. Es nimmt gegenüber dem Budget 2020 um 18,6 Mio. CHF zu.

Der Rückgang um 14,2 Mio. CHF gegenüber der Rechnung 2019 hängt vor allem mit einer betragsmässig hohen ICT-Anlage der ETH Zürich zusammen, die per Ende 2019 vollständig abgeschrieben war. Ansonsten ziehen die hohen Investitionsvolumen in mobile und immobile Sachanlagen im Eigentum des ETH-Bereichs aus den Vorjahren nach wie vor die entsprechend hohen Abschreibungen nach sich. Das Total der Investitionen in Sachanlagen im Eigentum des ETH-Bereichs überstieg in den vorangegangenen Jahren mit durchschnittlich 300 Mio. CHF die Höhe der jährlichen Abschreibungsquote. Dies spiegelt sich auch in steigenden Anschaffungswerten der Sachanlagen wider (R 2019: 4345 Mio. CHF; R 2018: 4223 Mio. CHF). Die aktivierten Rückbaukosten der Beschleunigeranlagen am PSI haben einen grossen Anteil am Total der Sachanlagen.

9 Transferaufwand

Zu einem grossen Teil sind im Transferaufwand die Beiträge budgetiert, die zentral beim ETH-Rat eingestellt und im Laufe des Berichtsjahrs abgetreten bzw. an die entsprechenden Stellen innerhalb des ETH-Bereichs oder an Dritte transferiert werden. Darunter fallen die Mittel für strategische Projekte und Vorhaben des ETH-Bereichs in Lehre und Forschung, die unterjährig an die Einheiten des ETH-Bereichs abgetreten werden (Mittelverschiebung). Dazu zählen vor allem die Mittel für die Strategischen Fokusbereiche (35,2 Mio. CHF), diverse Projekte (35,0 Mio. CHF) sowie für Kooperationsprojekte (22,2 Mio. CHF).

Abb. 31: Abschreibungen

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Abschreibungen	266,5	233,7	252,3	18,6	8,0

Abb. 32: Transferaufwand

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Stipendien und andere Beiträge an Studierende und Doktorierende	21,2	20,6	21,6	1,0	4,9
Beiträge an Forschungsprojekte ¹	16,4	65,1	97,0	31,9	49,0
Fördermittel Energieforschung ¹		3,0	–	– 3,0	– 100,0
Finanzierung Rückbau Beschleunigeranlagen ¹		11,0	11,0	–	–
Übriger Transferaufwand ¹	11,7	36,3	19,0	– 17,3	– 47,7
Transferaufwand	49,3	136,1	148,6	12,5	9,2

¹ R 2019: Ohne Transferaufwand innerhalb des ETH-Bereichs

Abb. 33: Finanzergebnis

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Zinsertrag	4,8	0,5	0,1	– 0,4	– 80,0
Beteiligungsertrag	4,4	1,4	0,4	– 1,0	– 71,4
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	32,8	–	–	0,0	–
Fremdwährungsgewinne	5,1	0,2	2,2	2,0	1000,0
Übriger Finanzertrag	0,4	17,3	2,0	– 15,3	– 88,4
Finanzertrag	47,5	19,4	4,6	– 14,8	– 76,3
Zinsaufwand	9,2	0,7	0,7	0,0	0,0
Übrige Finanzierungskosten für Fremdkapitalbeschaffung	–	–	–	0,0	–
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	1,4	–	–	0,0	–
Fremdwährungsverluste	8,1	0,3	0,1	– 0,2	– 66,7
Wertberichtigung Darlehen und Festgelder	0,1	–	–	0,0	–
Übriger Finanzaufwand	1,0	15,1	6,4	– 8,7	– 57,6
Finanzaufwand	19,8	16,1	7,2	– 8,9	– 55,3
Finanzergebnis	27,7	3,3	– 2,5	– 5,8	– 175,8

10 Finanzergebnis

Die Anlage der finanziellen Mittel wird auf Basis der Vereinbarung zwischen der EFV und dem ETH-Rat über die Tresoreriebeziehungen zwischen der EFV und dem ETH-Bereich vom 29. November 2007 vorgenommen. Die Anlagerichtlinien stützen sich auf Art. 34c Abs. 2 des ETH-Gesetzes (SR 414.110). Auf dieser Basis definierten die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten ihre eigenen Anlage-

strategien. Zudem legen die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten gemäss Kapitel 4, Abs. 6, der Anlagerichtlinien des ETH-Rats jährlich Rechenschaft über die Performance der Finanzanlagen und allfällige geplante Massnahmen ab. Die Marktentwicklung aus den Vermögensverwaltungsmandaten wird als defensiv eingeschätzt und so budgetiert. Der Beteiligungsertrag betrifft die SQIE der EPFL.

Segmentberichterstattung 2021

ETH Zürich

Mittelherkunft

Für 2021 rechnet die ETH Zürich mit einer Trägerfinanzierung in Höhe von 1278,8 Mio. CHF. Mit 72 % der operativen Erträge ist diese die wichtigste Finanzierungsquelle der Hochschule. Im Vergleich zum Budget 2020 wird die Trägerfinanzierung um 52,1 Mio. CHF bzw. 3,9 % abnehmen. Der Investitionskredit (inkl. Portfoliobereinigung) erhöht sich um 45 Mio. CHF, woraus 2021 ein um 4,1 % tieferer Finanzierungsbeitrag des Bundes resultiert.

Aufgrund der Erhöhung der Studiengebühren rechnet die ETH Zürich mit einer Zunahme bei Studiengebühren und Weiterbildung. Die Entwicklung der Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftlichen Dienstleistungen ist aufgrund der Corona-Pandemie mit noch grösseren Unsicherheiten verbunden als sonst. Entsprechend werden für das Budget 2021 nur moderat steigende Erträge erwartet. Bei den übrigen projektorientierten Drittmitteln sind in der Rechnung 2019 knapp 16 Mio. CHF aus konsolidierten Einheiten enthalten, die in den Budgets 2020 und 2021 nicht berücksichtigt sind. Für 2021 geht die ETH Zürich von Schenkungen in Höhe von 60 Mio. CHF aus, wobei diese kaum planbar sind. Die tieferen übrigen Erträge sind durch eine Kontierungsänderung bedingt, die erst im Budget 2021 berücksichtigt ist.

Mittelverwendung

Die ETH Zürich fördert seit vielen Jahren Themen wie Medizin, Digitalisierung, Datenwissenschaften, Umwelt und Energie, wo sie auf einem breiten Fundament relevante, disziplinenübergreifende Expertise aufbauen und gezielt erweitern kann. Nicht nur die Corona-Pandemie, sondern auch die Klimakrise haben deutlich gemacht, dass die ETH Zürich durch ihre vorausschauenden Investitionen in zukunftssträchtige Fachgebiete in der Lage ist, rasch relevante Beiträge zur Bewältigung von Krisensituationen zu leisten.

Entsprechend investiert die ETH Zürich auch in den kommenden Jahren in zukunftssträchtige Fachgebiete und schafft damit nicht nur neues Wissen, sondern auch neue Ausbildungs- und verbesserte Betreuungsangebote. Im Bereich Digitalisierung und Datenwissenschaften sollen mittelfristig rund 18 neue Professuren errichtet werden, davon fünf im Jahr 2021. Ihre disziplinenübergreifende Fachkompetenz im Bereich der künstlichen Intelligenz wird sie in einem neuen Zentrum bündeln. In einem neuen Future Computing Lab soll interdisziplinär an vielversprechenden Computertechnologien geforscht werden. Im kürzlich bewilligten Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) «Automation» des SNF übernimmt sie die Rolle des Leading House. Ihr vielfältiges Weiterbildungsangebot im Bereich Digitalisierung erweitert die Hochschule in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Graubünden mit zwei Programmen in Informatik und Informatikdidaktik für die Primarstufe und die Sekundarstufe I.

Technologische Entwicklungen in Gebieten wie Digitalisierung, neue bildgebende Verfahren oder Robotik, in denen die ETH Zürich zur Weltspitze gehört, finden zunehmend Eingang in die Medizin.

Deshalb will sich die ETH Zürich durch gezielte Investitionen als Partnerin für synergistische Initiativen am Standort Zürich und in der Schweiz positionieren, um einen substanziellen Beitrag zur Weiterentwicklung des Schweizer Gesundheitssystems zu leisten. Bereits heute sind rund 60 Professuren der ETH Zürich in medizinrelevanten Gebieten tätig. In den nächsten Jahren ist die Besetzung weiterer acht Professuren geplant, drei davon im kommenden Jahr. Der 2017 eingeführte Pilotstudiengang Humanmedizin wird 2021 dauerhaft eingeführt. Zudem bietet die ETH Zürich ab Herbst 2020 einen neuen Bachelorstudiengang in Biochemie und Chemischer Biologie an. Gemeinsam mit der Universität Lausanne übernimmt sie die Leitung des neuen NFS «Microbiomes».

Die ETH Zürich gilt als eines der weltweit führenden Zentren im Bereich Umwelt und Energie. Auch hier plant die Hochschule, ihre Expertise mittelfristig mit acht neuen Professuren zu verstärken, zwei davon gemeinsam mit der WSL für das neue Forschungszentrum «Klimawandel und Extreme» (Climate Change and Extremes Research Center, CERC) in Davos und zwei weitere gemeinsam mit dem PSI. Zwei neue Programme werden das bestehende Weiterbildungsangebot in diesem Bereich ergänzen und das gemeinsam mit der Empa, der WSL, Agroscope und MeteoSchweiz betriebene Center for Climate Systems Modeling (C2SM) wird als Forschungsplattform verstetigt.

Die Corona-Pandemie wird die Entwicklung des Personalbestands beeinflussen. Bis Ende 2021 rechnet die ETH Zürich mit einem moderaten Wachstum gegenüber Ende 2019 um 23 FTE bei den Professuren und um 300 FTE beim übrigen Personalbestand. Die Schaffung neuer Professuren in den genannten Schwerpunktthemen erfolgt teilweise durch Umorientierung bestehender Stellen. Der Ausbau soll auch dazu genutzt werden, den Frauenanteil in der Professorenschaft weiter zu erhöhen. Die Budgetwerte 2020 und 2021 des Personalaufwands können nicht mit dem Wert 2019 verglichen werden, da in den Budgets beim Nettovorsorgeaufwand die effektiven Zahlungen berücksichtigt werden, während in der Rechnung 2019 die Berechnung nach IPSAS 39 erfolgte. Zudem sind im Ist-Wert 2019 auch Personalaufwände von knapp 13 Mio. CHF für konsolidierte Einheiten enthalten, die in den Budgets 2020 und 2021 nicht berücksichtigt sind.

Der Rückgang beim Sachaufwand gegenüber dem Budget 2020 ist vor allem auf eine geänderte Buchungspraxis bei den Mieterausbauten zurückzuführen. 2021 können davon voraussichtlich rund 90 % aktiviert werden (-46 Mio. CHF gegenüber Budget 2020). Die grössten Mieterausbauten sind in Basel für das Departement Biosysteme, für Sanierungen auf dem Campus Hönggerberg und für eine Mietliegenschaft in Oerlikon geplant. Für die Beschaffung eines neuen Hochleistungsrechners am CSCS in Lugano werden Investitionen in Höhe von 55 Mio. CHF getätigt. Zusammen mit weiteren grossen Investitionen in technische Anlagen und Maschinen führt dies 2021 zu höheren Abschreibungen.

Abb. 34: Erfolgsrechnung 2019–2021 ETH Zürich

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1158,1	1194,9	1146,3	-48,6	-4,1
Beitrag an die Unterbringung	140,3	136,0	132,5	-3,5	-2,6
Trägerfinanzierung	1298,4	1330,9	1278,8	-52,1	-3,9
Studiengebühren, Weiterbildung	27,8	28,0	32,5	4,5	16,1
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	125,5	136,0	135,0	-1,0	-0,7
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	21,2	22,0	23,0	1,0	4,5
Forschung Bund (Ressortforschung)	36,1	27,0	33,0	6,0	22,2
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	67,3	72,0	73,0	1,0	1,4
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	60,9	60,0	61,0	1,0	1,7
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	45,7	27,0	30,0	3,0	11,1
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	356,6	344,0	355,0	11,0	3,2
Schenkungen und Legate	64,4	70,0	60,0	-10,0	-14,3
Übrige Erträge	41,6	46,0	40,7	-5,3	-11,5
Operativer Ertrag	1788,9	1818,9	1767,0	-51,9	-2,9
Personalaufwand ¹	1172,0	1153,0	1159,0	6,0	0,5
Sachaufwand ²	496,1	550,0	506,5	-43,5	-7,9
Abschreibungen	109,5	101,0	108,5	7,5	7,4
Transferaufwand	26,6	22,0	26,0	4,0	18,2
Operativer Aufwand	1804,3	1826,0	1800,0	-26,0	-1,4
OPERATIVES ERGEBNIS	-15,4	-7,1	-33,0	-25,9	364,8
FINANZERGEBNIS	33,2	3,3	-	-3,3	-100,0
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	75,2	0,0	-	0,0	0,0
JAHRESERGEBNIS	93,0	-3,8	-33,0	-29,2	768,4
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	39,2	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	140,3	136,0	132,5	-3,5	-2,6

Abb. 35: Investitionsrechnung 2019–2021 ETH Zürich

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum ETH-Bereich	69,1	29,0	45,0	16,0	55,2
Mobiles Anlagevermögen	68,8	90,0	121,0	31,0	34,4
Immaterielles Anlagevermögen	0,6	2,0	-	-2,0	-100,0
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen Eigentum ETH-Bereich	138,5	121,0	166,0	45,0	37,2
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	150,0	100,0	145,0	45,0	45,0
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	0,0
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	150,0	100,0	145,0	45,0	45,0
Total Investitionen ETH Zürich	288,5	221,0	311,0	90,0	40,7

EPFL

Mittelherkunft

2021 rechnet die EPFL mit operativen Einnahmen von insgesamt 1048,8 Mio. CHF, von denen 710 Mio. CHF oder 68 % aus der Trägerfinanzierung des Bundes stammen. Dieser Betrag liegt um 7,7 Mio. CHF (+1,1%) über dem für 2020 budgetierten Betrag. Letzterer wurde mit Beschluss des ETH-Rats im Dezember 2019 gegenüber dem ursprünglich veranschlagten Budget um 14 Mio. CHF auf 702 Mio. CHF erhöht, um die Finanzierung der EPFL zur Unterstützung ihres Wachstums zu stärken. Zu diesen Beträgen kommen 339 Mio. CHF (32 % der Einnahmen) an Drittfinanzierungen in Form von Forschungsbeiträgen, –aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen (26,2 %), Schenkungen und Legaten (1,7 %), Studiengebühren und Weiterbildung (2 %) und anderen operativen Einnahmen (2,4 % inklusive Erträgen aus Lizenzen und Patenten) hinzu. Dieser hohe Anteil an Drittmitteln hat sich im Lauf der Jahre bei 33 % eingependelt. Hier zeigen sich die Dynamik der EPFL als Hochschule sowie ihre Fähigkeit zur Entwicklung neuer Projekte und zur Beschaffung von Drittmitteln zu deren Umsetzung.

Mittelverwendung

In der Lehre wird die EPFL ihre 2018 lancierte Strategie «CORE-MAKE-LEARN» weiterverfolgen und untermauern. Diese Strategie soll die polytechnischen Grundlagen der Studierenden stärken und es ihnen ermöglichen, in interdisziplinären Projekten praktische und zusätzliche Kompetenzen zu erwerben. In diesem Zusammenhang stellt die Einführung des Discovery Learning Lab (DLL) Prototypage im Jahr 2021 einen wichtigen Meilenstein dar, ebenso wie die Verlagerung fast sämtlicher während der Corona-Pandemie erteilten Kurse ins Internet. Diese ausserordentliche Situation bietet die einmalige Gelegenheit, die Vorteile und Herausforderungen der Digitalisierung in der Lehre vertieft zu analysieren. Der «Cours de mathématiques spéciales» soll jungen Studierenden helfen, die sich für das erste Jahr an der EPFL nicht genügend vorbereitet fühlen. Indem der Kurs ab dem Studienjahr 2020/2021 für Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität geöffnet wird, hofft die EPFL, bei den in der Schweiz ausgebildeten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mehr wissenschaftliche Ambitionen zu wecken. Die Doktorandenausbildung wird ihr Angebot in den Bereichen Management, Leadership und Kommunikation ausbauen, um Doktorierende auf eine nichtakademische Karriere vorzubereiten. Auch das Weiterbildungsangebot wird weiterentwickelt, um den steigenden Bedürfnissen der Gesellschaft, insbesondere im digitalen Bereich, Rechnung zu tragen.

Die EPFL strebt nach Exzellenz in der Forschung und bekräftigt ihre Absicht, weiterhin zu den besten technischen Hochschulen der Welt zu zählen, insbesondere über Initiativen in den Schlüsselbereichen, die den Erwartungen der Gesellschaft entsprechen. Daher hat die EPFL mehrere Initiativen lanciert, und zwar in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen akademischen Partnern und Wirtschaftsakteuren aus Bereichen wie Neuroprothetik (Neurorestore mit dem CHUV), intelligente Systeme (Centre for Intelligent

Systems), nachhaltiges Management (E4S, Enterprise for Society Centre, EPFL-UNIL-IMD) oder Sicherheit in digitalen Systemen (Centre for Digital Trust, C4DT). Das Neuro-X-Vorhaben vereint hingegen einzigartige Kompetenzen der Neurowissenschaften, der Neurotechnologie und des Neurocomputings und fasst diese grösstenteils auf dem Biotech-Campus in Genf zusammen, der zu einem wichtigen weltweiten Anziehungspunkt geworden ist und in diesen Spitzendisziplinen grosses Ansehen genießt.

Das von der Universität Lausanne und der EPFL gemeinsam initiierte Dubochet Center for Bioimaging wird der Forschergemeinschaft in der Westschweiz eine Versuchsplattform für hochaufgelöste Kryomikroskopie bieten und das Fachwissen der Region in dieser Technik, die grosse wissenschaftliche Fortschritte bewirken wird, bündeln. Die EPFL hat beträchtliche Investitionen in drei grössere Kooperationsplattformen für Mikro- und Nanotechnologie (CMI), für Elektronenmikroskopie (CIME) und für wissenschaftliche Hochleistungsrechnung (SCITAS) geplant, um so für ihre Forschergemeinschaft kostengünstig eine hochmoderne Infrastruktur bereitzustellen.

Die EPFL wird ihre lange Tradition bei der Umsetzung von Forschungs- und Innovationsprojekten sowie bei der Unterstützung unternehmerischer Aktivitäten ihrer Studierenden und Forschenden fortsetzen – sei es über Start-ups oder in der nationalen und internationalen Industrie. Die verschiedenen interdisziplinären Zentren fungieren als ideale Katalysatoren für den Aufbau neuer Partnerschaften. Die Initiative Tech4Impact wird weitergeführt und einzigartiges technologisches Fachwissen und Kompetenzen im Bereich Innovation in den Dienst der Gesellschaft und der nachhaltigen Entwicklung stellen.

Hinsichtlich der Kostenentwicklung und der budgetären Annahmen ist festzuhalten, dass die für das Budget 2021 getroffenen Annahmen nicht an die aktuelle Situation im Zusammenhang mit dem neuartigen Coronavirus angepasst wurden. Im zweiten Halbjahr 2020 wird aber voraussichtlich eine solche Anpassung erfolgen müssen.

Beim Personalaufwand betreffen die wichtigsten Annahmen die Ernennung neuer Professorinnen und Professoren bis 2021, damit die bereits erwähnten strategischen Initiativen der EPFL umgesetzt werden können, sowie eine Lohnerhöhung von 0,5 % für 2021. Der Personalaufwand der Budgets 2020 und 2021 lässt sich nicht mit den Kosten für 2019 vergleichen, da die Folgen der Berechnung des Vorsorgeaufwands nach IPSAS 39 nicht enthalten sind. Die Aufwendungen für Material und Einrichtungen bewegen sich auf dem Niveau von 2019. Basierend auf diesen Annahmen, wird davon ausgegangen, dass die Geldflussrechnung negativ ausfallen wird (–6,2 Mio. CHF), weil grössere Investitionen geplant sind (Centre Dubochet, DLL Prototypage, Informatikprojekte), von denen ein Teil mit den zweckgebundenen Reserven der Schule finanziert wird.

Abb. 36: Erfolgsrechnung 2019–2021 EPFL

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	624,6	637,9	652,2	14,3	2,2
Beitrag an die Unterbringung	61,0	64,2	57,6	-6,6	-10,3
Trägerfinanzierung	685,6	702,1	709,8	7,7	1,1
Studiengebühren, Weiterbildung	15,9	16,5	20,9	4,4	26,7
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	94,4	97,2	96,2	-1,0	-1,0
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	14,5	18,6	14,8	-3,8	-20,4
Forschung Bund (Ressortforschung)	12,1	12,8	12,3	-0,5	-3,9
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	62,4	59,9	63,6	3,7	6,2
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	56,0	43,3	57,1	13,8	31,9
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	31,2	29,3	31,2	1,9	6,5
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	270,6	261,1	275,2	14,1	5,4
Schenkungen und Legate	26,0	29,1	17,5	-11,6	-39,9
Übrige Erträge	57,9	30,7	25,3	-5,4	-17,6
Operativer Ertrag	1056,0	1039,5	1048,8	9,3	0,9
Personalaufwand ¹	688,4	671,8	685,5	13,7	2,0
Sachaufwand ²	262,9	265,6	258,8	-6,8	-2,6
Abschreibungen	76,2	63,6	62,1	-1,5	-2,4
Transferaufwand	21,9	20,4	22,0	1,6	7,8
Operativer Aufwand	1049,4	1021,4	1028,4	7,0	0,7
OPERATIVES ERGEBNIS	6,6	18,1	20,4	2,3	12,7
FINANZERGEBNIS	-5,8	-0,4	-2,9	-2,5	625,0
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
JAHRESERGEBNIS	-1,0	17,7	17,5	-0,2	-1,1
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	20,9	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	61,0	64,2	57,6	-6,6	-10,3

Abb. 37: Investitionsrechnung 2019–2021 EPFL

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen im Eigentum ETH-Bereich	8,3	0,0	-	0,0	0,0
Mobiles Anlagevermögen	43,4	50,8	85,8	35,0	68,9
Immaterielles Anlagevermögen	-	-	-	0,0	0,0
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich	51,7	50,8	85,8	35,0	68,9
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	40,2	48,7	41,0	-7,7	-15,8
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	0,0
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	40,2	48,7	41,0	-7,7	-15,8
Total Investitionen EPFL	91,9	99,5	126,8	27,3	27,4

PSI

Mittelherkunft

Das PSI rechnet 2021 mit operativen Erträgen in Höhe von 438,6 Mio. CHF. Der überwiegende Teil (316,4 Mio. CHF) stammt aus der Trägerfinanzierung des Bundes. Diese setzt sich aus dem Finanzierungsbeitrag (296,8 Mio. CHF) und dem Unterbringungsbeitrag (19,7 Mio. CHF) zusammen. Ergänzend zur Trägerfinanzierung des Bundes rechnet das PSI 2021 mit 122,2 Mio. CHF aus anderen Ertragsquellen. Bedeutende Finanzierungsquellen stellen hierbei die kompetitiv einzuwerbenden Forschungsbeiträge des Bundes (43,0 Mio. CHF) dar einschliesslich SNF, Innosuisse und der EU-Forschungsrahmenprogramme sowie der Forschungsbeiträge aus der Privatwirtschaft, aus Kantonen und Gemeinden sowie von internationalen Organisationen (30,6 Mio. CHF). Aus dem Lizenz- und Dienstleistungsgeschäft des PSI werden Erträge von rund 45,5 Mio. CHF erwartet. Die verbleibenden Ertragsquellen sind Schenkungen und Sponsoring sowie Verwaltungsgebühren bzw. Kursgelder des PSI-Bildungszentrums.

Für Investitionen in die Bauten des Bundes erwartet das PSI Beiträge von 22,2 Mio. CHF, wobei 17,0 Mio. CHF als «Grundbeitrag Investitionen Bauten ETH-Bereich» vorgesehen sind sowie 4,7 Mio. CHF für die «Finanzierung Rückbau Kernanlagen» aus Sondermitteln des Bundes gesprochen wurden und 0,4 Mio. CHF aus der Immobilienportfolio-Bereinigung.

Mittelverwendung

Das PSI rechnet 2021 mit operativen Aufwänden von 436,7 Mio. CHF. Der grösste Anteil (61,7%) entfällt mit 269,5 Mio. CHF auf Personalkosten. 71% des Personalaufwands gehen dabei zulasten der Trägerfinanzierung. Der Sachaufwand steigt auf 101,7 Mio. CHF und berücksichtigt höhere Betriebskosten insbesondere für den Einkauf von Energie. Als grösstes Projekt für Bauten im Eigentum des Bundes weist die Immobilienplanung des PSI für 2021 Investitionen in das in Planung befindliche «Quantum Matter and Materials Center» (QMMC) im PSI West und in die Erweiterung der Zwischenlagerkapazitäten für radioaktive Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung im PSI Ost aus. 2021 werden die Vorbereitungsarbeiten für den Ersatzneubau der Kindertagesstätte Kiwi auf dem PSI-Areal am Standort der bisherigen Tagesstätte starten. Das Gebäude soll bis 2023 realisiert und zur Nutzung übergeben werden. Neben den bereits laufenden Rückbauprojekten für Kernanlagen wird 2021 mit dem Rückbau ausgewählter Labors innerhalb des PSI-Hotlabors begonnen, die für Arbeiten mit alpha-haltigen Materialien ausgelegt waren und in Zukunft nicht mehr benötigt werden.

Für 2021 sind Investitionen in der Grössenordnung von ca. 62,5 Mio. CHF geplant. Als grösste Position ist hierbei das Projekt SLS 2.0, das Upgrade der Synchrotron Lichtquelle Schweiz, zu erwähnen. Es geht nach Abschluss der Vorbereitungsarbeiten ab 2021 in die Umsetzungsphase. Das Upgrade wird zu einer signifikant höheren Intensität der Synchrotronstrahlung führen, die sowohl den bildgebenden Techniken als auch der Untersuchung von sehr kleinen Proben zugutekommen wird. Mit diesen Investitionen soll sichergestellt werden, dass die SLS auch weiterhin zu den besten Anlagen der Welt gehört.

Zur Intensivierung der Forschungs Kooperationen innerhalb des ETH-Bereichs hat sich das PSI federführend an der Erarbeitung von mehreren Joint Strategic Initiatives beteiligt. Davon bewilligte der ETH-Rat die Realisierung von vier Projekten. Unterstützt werden diese mit insgesamt 8,6 Mio. CHF aus den freien Reserven des ETH-Rats und mit zusätzlichen PSI-Eigenmitteln. Hierzu zählen ein Kooperationsprojekt mit der Empa zur Entwicklung synthetischer Treibstoffe auf der Basis erneuerbarer Energieträger, die Anschaffung eines neuen Elektronenstrahlolithographen (E-Beam Writer) im Rahmen der Quantum Technology Initiative (QT-Initiative) der ETH Zürich und des PSI, der Aufbau einer spezifischen Strahllinie an der SLS für In-situ- und Operando-Spektroskopie gemeinsam mit der EPFL mit besonderer Relevanz für Energie- und Materialforschung sowie die Etablierung eines gemeinsam betriebenen Materials-Discovery-Labors der ETH Zürich und des PSI am Standort ETH Höggerberg.

Um Innovationen zu fördern und die Schweizer Wirtschaft langfristig zu stärken, engagiert sich das PSI für den Ausbau der Zusammenarbeit mit internationalen Unternehmen sowie Schweizer KMU. Beispielhaft seien hier der mittelfristige Ausbau der ESI-Plattform in den MW-Leistungsbereich und der Betrieb des Technologietransferzentrums ANAXAM erwähnt. Letzteres hat das PSI gemeinsam mit dem Kanton Aargau und anderen wissenschaftlichen Partnern ins Leben gerufen, um insbesondere den KMU den Zugang zu modernsten Analysemethoden an den Grossforschungsanlagen des PSI zu ermöglichen. Im Rahmen der seit 2019 laufenden Pilotphase konnten erste Projekterfahrungen gesammelt werden. Ab 2021 startet die Aufbauphase von ANAXAM mit dem Ausbau der Messinfrastruktur und der Erweiterung der fachlichen Kompetenzen.

Alle aufgeführten Projekte und Investitionen leisten wesentliche Beiträge zur Umsetzung der PSI-Strategie sowie zur Stärkung der ETH-bereichsweiten Schwerpunktthemen im Bereich Datenwissenschaften, Advanced Manufacturing, Personalized Health and related Technologies sowie Umwelt und Energie.

Abb. 38: Erfolgsrechnung 2019–2021 PSI

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	299,7	295,7	296,8	1,1	0,4
Beitrag an die Unterbringung	20,8	21,7	19,7	-2,0	-9,2
Trägerfinanzierung	320,5	317,4	316,4	-1,0	-0,3
Studiengebühren, Weiterbildung	3,6	3,0	2,1	-0,9	-30,0
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	19,9	17,5	19,0	1,5	8,6
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	3,8	5,0	3,0	-2,0	-40,0
Forschung Bund (Ressortforschung)	8,4	10,0	13,0	3,0	30,0
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	10,8	10,6	8,0	-2,6	-24,5
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	14,9	20,0	15,0	-5,0	-25,0
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	9,3	7,0	15,6	8,6	122,9
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	67,0	70,1	73,6	3,5	5,0
Schenkungen und Legate	1,4	1,0	1,0	0,0	-
Übrige Erträge	49,8	35,2	45,5	10,3	29,3
Operativer Ertrag	442,3	426,7	438,6	11,9	2,8
Personalaufwand ¹	272,0	269,0	269,5	0,5	0,2
Sachaufwand ²	98,8	99,6	101,7	2,1	2,1
Abschreibungen	63,9	51,1	64,2	13,1	25,6
Transferaufwand	1,2	2,0	1,3	-0,7	-35,0
Operativer Aufwand	436,0	421,7	436,7	15,0	3,6
OPERATIVES ERGEBNIS	6,3	5,0	1,9	-3,1	-62,0
FINANZERGEBNIS	0,3	0,5	0,3	-0,2	-40,0
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	0,6	0,0	-	0,0	-
JAHRESERGEBNIS	7,2	5,6	2,2	-3,4	-60,7
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	9,4	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	20,8	21,7	19,7	-2,0	-9,2

Abb. 39: Investitionsrechnung 2019–2021 PSI

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen im Eigentum ETH-Bereich	5,2	8,0	5,0	-3,0	-37,5
Mobiles Anlagevermögen	45,0	50,4	56,5	6,1	12,1
Immaterielles Anlagevermögen	1,0	0,2	1,0	0,8	400,0
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich	51,2	58,6	62,5	3,9	6,7
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	10,1	13,2	22,2	9,0	68,2
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	0,0
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	10,1	13,2	22,2	9,0	68,2
Total Investitionen PSI	61,3	71,8	84,7	12,9	18,0

WSL

Mittelherkunft

Für das Jahr 2021 budgetiert die WSL einen operativen Ertrag von 87,0 Mio. CHF. Dies entspricht einer Veränderung von +1,8 Mio. CHF (+2,1%) gegenüber dem Budget 2020. Bei der Trägerfinanzierung wird eine Zunahme um 2,3 Mio. CHF auf 60,5 Mio. CHF erwartet. Bei Forschungsbeiträgen des Bundes und der EU geht die WSL insgesamt nur von kleinen Veränderungen aus (2021: 21,8 Mio. CHF bzw. -0,2 Mio. CHF gegenüber Budget 2020). Diese Zahlen sind massgeblich davon beeinflusst, dass 2,7 Mio. CHF, die bis und mit 2020 vom BAFU als Beitrag an die Lawinenwarnung an die WSL ausbezahlt und unter Ressortforschung gebucht wurden, neu in der Trägerfinanzierung der WSL eingestellt sind. Die Zunahme beim SNF und bei den EU-Forschungsrahmenprogrammen ist auf die erfolgreiche Einwerbung längerfristiger Projekte zurückzuführen. Bei den übrigen Rubriken der Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftlichen Dienstleistungen geht die WSL aufgrund von 2018 gestarteten, längeren Projekten von einer prozentual teilweise markanten Zunahme aus. Bei den übrigen projektorientierten Beiträgen erwartet die WSL einerseits einen deutlichen Rückgang bedingt durch die Corona-Pandemie. Andererseits geht sie von einer Zunahme aus aufgrund der Beiträge des Kantons Graubünden an das gemeinsam gegründete «Climate Change and Extremes Research Center» (CERC) in Davos.

Bei den übrigen Erträgen wird eine leichte Abnahme budgetiert. Schenkungen, Legaten und Sponsoringgeldern kommt wie Studiengebühren, Weiterbildung und Verwaltungsgebühren eine untergeordnete Bedeutung zu.

Mittelverwendung

Den grössten Teil der Finanzmittel wird die WSL auch 2021 für das Personal aufwenden (68,0 Mio. CHF bzw. ca. 75%). Insgesamt rechnet sie mit einem gegenüber dem Budget 2020 zunehmenden Personalbestand, der vor allem durch die neuen Initiativen bedingt ist. Dazu zählen neben dem schon erwähnten CERC das neue WSL-Programm «Extremes», das 2021 starten wird, sowie die gemeinsam mit der Eawag 2020 gestartete Initiative «Blue-Green Biodiversity» (BGB). Letztere wird als Teil der Initiative «4RI3» vom ETH-Rat unterstützt. Mit der Zunahme des Personals wird auch eine leichte Zunahme des Sachaufwands budgetiert.

Investitionen in Sachanlagen im Eigentum der WSL werden 2020 vor allem für Messgeräte, IT-Systeme und Ersatzfahrzeuge getätigt. Sie fallen 2021 etwas geringer aus als sonst, weil die WSL im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau in Davos etwas grössere Investitionen in die Immobilien des Bundes leisten wird.

Mit dem Nutzerausbau dieses Gebäudes im Jahr 2022 werden die Investitionen in Sachanlagen im Eigentum der WSL wieder zunehmen.

2020 gründete die WSL gemeinsam mit dem Kanton Graubünden das «Climate Change and Extremes Research Center» (CERC) in Davos, das auch zwei gemeinsame Professuren mit der ETH Zürich umfassen wird. Das CERC wird vom Kanton Graubünden ab 2021 mit maximal 2 Mio. CHF pro Jahr über die nächsten zwölf Jahre unterstützt werden. Inhaltlich bearbeitet das Zentrum praxistaugliche Lösungen für drängende wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme, die sich in Graubünden, aber auch in anderen Gebirgsregionen angesichts des Klimawandels stellen.

Ebenfalls 2020 startet die WSL gemeinsam mit der Eawag die Initiative «Blue-Green Biodiversity» (BGB), die in die zwei Teilprojekte BGB 2020 und BGB 2021–2024 unterteilt ist. Diese Initiative, die vom ETH-Rat mit insgesamt 6,5 Mio. CHF unterstützt wird, will rasch Antworten auf die drängenden gesellschaftlichen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Artenverlust erarbeiten. Entsprechend den Untersuchungsräumen der Eawag und der WSL erfolgt dies vor allem am Übergang zwischen Wasser und Land. In der Planungsperiode 2021–2024 wird die WSL ihr neues Forschungsprogramm «Extremes» starten. Dabei geht es einerseits darum, besser zu verstehen, wie sich der globale Wandel an extremen Standorten (z. B. auf Berggipfeln) sowie auf die Häufigkeit und Intensität von Extremereignissen auswirkt. Andererseits ist Gegenstand von Untersuchungen, wie sich extreme Ereignisse (z. B. der Trockenommer 2018) generell auf unsere Umwelt auswirken. Bis heute wird zum Beispiel bei Modellierungen und Computersimulationen im Wesentlichen mit Mittelwerten gearbeitet; Extremereignisse können aber als Einzelfall massive Auswirkungen haben.

In der Planungsperiode 2021–2024 werden die drei 2017 gestarteten Programme zum Forschungs- und Infrastrukturnetzwerk «SwissForestLab», zum Umweltdatenportal «EnviDat» und das Forschungsprogramm «Climate Change Impacts on Alpine Mass Movements» (CCAMM) fortgesetzt. Diese tragen zusammen mit den oben erwähnten neuen Initiativen massgeblich zu den Aktivitäten der WSL und deren Schwerpunktthemen Wald, Biodiversität, Landschaft, Naturgefahren sowie Schnee und Eis bei.

Abb. 40: Erfolgsrechnung 2019–2021 WSL

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	55,1	54,6	56,8	2,2	4,0
Beitrag an die Unterbringung	4,0	3,6	3,7	0,1	2,8
Trägerfinanzierung	59,1	58,2	60,5	2,3	4,0
Studiengebühren, Weiterbildung	0,3	0,1	0,2	0,1	100,0
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	5,9	5,2	5,8	0,6	11,5
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	0,4	0,4	0,5	0,1	25,0
Forschung Bund (Ressortforschung)	15,2	15,1	13,0	-2,1	-13,9
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	2,7	1,3	2,5	1,2	92,3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	0,1	0,5	0,3	-0,2	-40,0
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	2,3	1,9	2,3	0,4	21,1
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	26,6	24,4	24,2	-0,2	-0,8
Schenkungen und Legate	0,1	0,0	0,1	0,1	-
Übrige Erträge	1,9	2,4	2,0	-0,4	-16,7
Operativer Ertrag	88,0	85,2	87,0	1,8	2,1
Personalaufwand ¹	68,3	66,2	68,0	1,8	2,7
Sachaufwand ²	20,1	19,8	20,1	0,3	1,5
Abschreibungen	1,7	1,5	1,6	0,1	6,7
Transferaufwand	1,1	0,7	0,9	0,2	28,6
Operativer Aufwand	91,2	88,2	90,6	2,4	2,7
OPERATIVES ERGEBNIS	-3,2	-3,1	-3,6	-0,5	16,1
FINANZERGEBNIS	0,0	0,0	-	0,0	-
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	0,0	0,0	-	0,0	-
JAHRESERGEBNIS	-3,3	-3,1	-3,6	-0,5	16,1
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	2,3	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	4,0	3,6	3,7	0,1	2,8

Abb. 41: Investitionsrechnung 2019–2021 WSL

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen im Eigentum ETH-Bereich	0,5	1,0	0,8	-0,2	-20,0
Mobiles Anlagevermögen	1,3	1,4	0,9	-0,5	-35,7
Immaterielles Anlagevermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich	1,8	2,4	1,7	-0,7	-29,2
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	2,6	3,4	3,9	0,5	14,7
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	-
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	2,6	3,4	3,9	0,5	14,7
Total Investitionen WSL	4,4	5,8	5,6	-0,2	-3,4

Empa

Mittelherkunft

Die Empa geht für 2021 von einem operativen Ertrag von total 170,8 Mio. CHF aus. Gegenüber dem Budget 2020 entspricht dies einer Abnahme von 11,4 Mio. CHF (– 6,3 %). Der überwiegende Teil des operativen Ertrags stammt direkt vom Bund (109,1 Mio. CHF Trägerfinanzierung, in dem auch der Unterbringungsbeitrag von 12,7 Mio. CHF enthalten ist). Der Finanzierungsbeitrag des Bundes wird den Institutionen jährlich durch den ETH-Rat zugewiesen. Für die Empa ist dieser mit 96,4 Mio. CHF um 7,4 Mio. CHF tiefer als im Budget 2020 (– 7,1 %). Im Unterschied zum Budget 2020 sind 2021 die Mittel für den Ausbau der «Research and Technology Transfer Platforms» (RTTPs: NEST, move und ehub) in Höhe von 3 Mio. CHF noch nicht im Finanzierungsbeitrag enthalten, da diese Mittel zentral beim ETH-Rat geführt werden. Zudem hat sich der beim BBL eingestellte Investitionskredit Bauten ETH-Bereich um 4,4 Mio. CHF auf 9,2 Mio. erhöht.

Für 2021 erwartet die Empa mit 53,2 Mio. CHF aus kompetitiven Forschungsbeiträgen, –aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen leicht tiefere Erträge (– 5,5 %). Darin enthalten sind die Forschungsbeiträge des SNF von 8,5 Mio. CHF (– 5,6 %), der Inno-suisse von 9,7 Mio. CHF (– 9,3 %), die Beiträge der Ressortforschung von 7,5 Mio. CHF (– 19,4 %) und 7,5 Mio. CHF aus den EU-Forschungsrahmenprogrammen (+ 10,3 %) sowie 20 Mio. CHF (– 2,4 %) aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und den Kantonen. Der Ertragsausweis erfolgt aufgrund der Rechnungslegung mehrheitlich in Höhe der erbrachten Leistung und kann je nach Projektfortschritt und Projektkinhalt stark variieren.

Mittelverwendung

Die Empa rechnet 2021 mit einem operativen Aufwand von 178,5 Mio. CHF. Die hauptsächlichlichen Aufwandsposten sind der Personalaufwand mit rund 68,8 %, der Sachaufwand mit 24,6 % und die Abschreibungen mit 6,6 %.

Beim Personalaufwand im Umfang von 122,8 Mio. CHF geht die Empa von keiner wesentlichen Veränderung im Personalbestand aus. Die im Rahmen des Lohnsystems des ETH-Bereichs zu erwartenden jährlichen individuellen Lohnmassnahmen von 1,2 % der Lohnsumme sind im Personalaufwand enthalten. Die Abschreibungen fallen im Vergleich zum Budget 2020 aufgrund des tieferen Investitionsvolumens mit 11,8 Mio. CHF etwas geringer aus (– 0,4 Mio. CHF bzw. – 3,3 %).

Die geplanten Investitionen in das mobile Anlagevermögen im Umfang von 7,3 Mio. CHF umfassen unter anderem den weiteren Aufbau eines einzigartigen Entwicklungssystems im Bereich Advanced Manufacturing am Standort Thun sowie den Ausbau von NEST mit einer weiteren Unit in Zusammenarbeit mit der Industrie.

Die geplanten Investitionen in Bauten im Eigentum des Bundes betragen 9,2 Mio. CHF und sind damit um 4,4 Mio. CHF höher als im Vorjahresbudget. Darin enthalten sind vor allem die Projektierungsarbeiten für die erste Etappe des Projekts «Empa Site Masterplan», die vom ETH-Rat im März 2020 genehmigt wurde. Ziel des Projekts ist es, die Infrastruktur auf dem Campus Dübendorf aus den 1960er-Jahren zu erneuern und ein dringend benötigtes modernes Laborgebäude zu erstellen. Die Empa hat in den letzten Jahren dafür entsprechende Reserven angespart.

Aufgrund der zentral beim ETH-Rat eingestellten Mittel für die RTTPs und der ausserordentlichen Unterstützung durch den ETH-Bereich weist der Segmentbericht der Empa einen Verlust in Höhe von 7,6 Mio. CHF aus. Dabei sind die Veränderungen des Nettovorsorgeaufwands gemäss IPSAS 39 nicht berücksichtigt.

Finanzielle Auswirkungen 2021 aufgrund der Corona-Pandemie können zum jetzigen Planungszeitpunkt und aufgrund der zu hohen Planungsunsicherheit nicht beziffert werden. Für das laufende Jahr 2020 zeigt sich, dass zwar einerseits reduzierte Aufwände für Reisen und Konferenzen resultieren, dass aber andererseits grössere Kosten im Zusammenhang mit Sonderprojekten anfallen.

Abb. 42: Erfolgsrechnung 2019–2021 Empa

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	110,6	103,8	96,4	-7,4	-7,1
Beitrag an die Unterbringung	13,4	14,2	12,7	-1,5	-10,6
Trägerfinanzierung	124,0	117,9	109,1	-8,8	-7,5
Studiengebühren, Weiterbildung	0,2	0,2	0,0	-0,2	-100,0
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	8,2	9,0	8,5	-0,5	-5,6
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	9,2	10,7	9,7	-1,0	-9,3
Forschung Bund (Ressortforschung)	7,1	9,3	7,5	-1,8	-19,4
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	6,9	6,8	7,5	0,7	10,3
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	14,8	15,3	17,0	1,7	11,1
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	2,9	5,2	3,0	-2,2	-42,3
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	49,2	56,3	53,2	-3,1	-5,5
Schenkungen und Legate	0,4	0,0	0,4	0,4	-
Übrige Erträge	8,0	7,8	8,1	0,3	3,8
Operativer Ertrag	181,9	182,2	170,8	-11,4	-6,3
Personalaufwand ¹	121,1	120,5	122,8	2,3	1,9
Sachaufwand ²	43,4	46,1	43,9	-2,2	-4,8
Abschreibungen	11,5	12,2	11,8	-0,4	-3,3
Transferaufwand	1,4	0,2	0,0	-0,2	-100,0
Operativer Aufwand	177,4	179,0	178,5	-0,5	-0,3
OPERATIVES ERGEBNIS	4,5	3,2	-7,7	-10,9	-340,6
FINANZERGEBNIS	0,0	-0,1	0,1	0,2	-200,0
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	0,0	0,0	0,0	0,0	-
JAHRESERGEBNIS	4,4	3,1	-7,6	-10,7	-345,2
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	3,8	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	13,4	14,2	12,7	-1,5	-10,6

Abb. 43: Investitionsrechnung 2019–2021 Empa

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen im Eigentum ETH-Bereich	1,4	0,0	3,8	3,8	-
Mobiles Anlagevermögen	8,3	12,2	7,3	-4,9	-40,2
Immaterielles Anlagevermögen	0,3	0,0	0,0	0,0	-
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen im Eigentum ETH-Bereich	10,0	12,2	11,1	-1,1	-9,0
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	5,0	4,8	9,2	4,4	91,7
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	-
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	5,0	4,8	9,2	4,4	91,7
Total Investitionen Empa	15,0	17,0	20,3	3,3	19,4

Eawag

Mittelherkunft

Die Eawag rechnet im Jahr 2021 mit einem operativen Ertrag von 76,3 Mio. CHF. Im Vergleich zum Budget 2020 stellt dies eine Zunahme von 4,2 Mio. CHF (5,8 %) dar. Die massgebliche Zunahme liegt bei der Trägerfinanzierung mit 5,5 Mio. CHF (10,9 %) zulasten des Investitionskredits. Dieser fiel 2020 für Flux, ein langfristig geplantes Gebäude für eine gemischte Nutzung am Standort Dübendorf, massiv höher aus. Diese Auslagen sind Teil des Immobilienbudgets der Eawag. Die Fertigstellung des neuen Gebäudes ist für das Frühjahr 2021 geplant. Gleichzeitig wird der Baubeginn für einen erweiterten Ersatzbau in Kastanienbaum («Limnion») erwartet. Er ersetzt ein sanierungsbedürftiges Gebäude und geht auf die veränderten Bedürfnisse in der Forschung ein.

Die budgetierten Erträge aus Forschungsbeiträgen, -aufträgen und wissenschaftlichen Dienstleistungen von 16,5 Mio. CHF (–0,7 Mio. CHF) beziehen sich auf den Projektfortschritt. Sie setzen sich aus Projekterträgen des SNF und von Innosuisse (5,8 Mio. CHF) sowie der Ressortforschung (5,0 Mio. CHF) zusammen. Erträge aus EU-Forschungsrahmenprogrammen werden mit 1,5 Mio. CHF auf etwas niedrigerem Niveau veranschlagt. Projekte, die von Wirtschaftspartnern, Gemeinden und Kantonen oder anderen Geldgebern finanziert werden, sind mit 4,2 Mio. CHF geplant. Verwaltungsgebühren (IPSAS 9) in Höhe von 0,1 Mio. CHF werden hauptsächlich durch PEAK (Praxisorientierte Eawag-Kurse) erwirtschaftet. Dabei handelt es sich um Schulungs- und Informationsveranstaltungen zum Wissenstransfer in die Praxis. Der Liegenschaftsertrag von 0,3 Mio. CHF resultiert aus Einnahmen des Empa-Eawag-Gästehauses.

Mittelverwendung

Die Eawag budgetiert den operativen Aufwand 2021 mit insgesamt 81,4 Mio. CHF, was zu einem Jahresverlust von 5,2 Mio. CHF führt. Das Defizit ist aufgrund der laufenden Bauprojekte geplant und wird aus den dafür geäußerten Reserven gedeckt.

Mit 55,4 Mio. CHF repräsentiert der Personalaufwand den grössten Budgetposten der Eawag. Die aus externen Mitteln finanzierten Mitarbeitenden werden in der Planung 2021 mit 121 Vollzeitstellen (FTE) berücksichtigt, was einem Anteil von etwa 28 % entspricht (Total FTE für 2021: 433 FTE ohne Lernende). Ausgehend vom Jahresabschluss 2019 und unter Berücksichtigung der geplanten externen Projekterlöse, erwartet die Eawag einen leichten Rückgang der Personalkosten von insgesamt 0,4 Mio. CHF im Vergleich zum Budget 2020. Bei der Planung des Personalaufwands wurden die aktuellsten Ansätze der Sozialversicherungen, moderate Lohnmassnahmen sowie alle bekannten und geplanten vertraglichen Verpflichtungen an gemeinsamen Professuren berücksichtigt.

Der Sachaufwand erhöht sich mit 21,9 Mio. CHF gegenüber dem Vorjahr 2020 (21,1 Mio. CHF) um 0,8 Mio. CHF. Hier spiegeln sich geplante Investitionen in den Umbau des bestehenden Laborgebäudes nach der Fertigstellung von Flux wider. Weiterhin sind Mittel für die Ausstattung von Flux berücksichtigt.

Ebenso wurden Aufwände für die strategisch wichtigen Forschungsprojekte zum Themenschwerpunkt Blue-Green Biodiversity (BGB, neue Initiative der WSL und der Eawag) berücksichtigt.

Weiterhin geplant sind alle finanziellen Beteiligungen an institutsübergreifenden Forschungsinitiativen wie z. B. für den SCCER Supply of Energie (SoE) oder den Austausch mit dem Swiss Data Science Center (SDSC) sowie vertraglich vereinbarte Aufwände für die (Mitbe-)Nutzung von Einrichtungen der ETH Zürich wie des SIS (Scientific IT Services) oder des GDC (Genetic Diversity Center).

Die geplanten Investitionen betreffen in erster Linie Ausstattungen im Bauprojekt Flux sowie wissenschaftliche Geräte für die Labors und die Forschungstätigkeit.

Abb. 44: Erfolgsrechnung 2019–2021 Eawag

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	49,9	50,5	56,0	5,5	10,9
Beitrag an die Unterbringung	3,6	4,0	3,4	-0,6	-15,0
Trägerfinanzierung	53,5	54,5	59,4	4,9	9,0
Studiengebühren, Weiterbildung	0,1	0,1	0,1	0,0	-
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	5,4	5,8	5,6	-0,2	-3,4
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	0,3	0,3	0,2	-0,1	-33,3
Forschung Bund (Ressortforschung)	4,7	5,1	5,0	-0,1	-2,0
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	1,5	2,0	1,5	-0,5	-25,0
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	0,8	0,7	0,9	0,2	28,6
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	3,5	3,3	3,3	0,0	-
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	16,3	17,2	16,5	-0,7	-4,1
Schenkungen und Legate	0,1	0,0	0,0	0,0	-
Übrige Erträge	0,6	0,3	0,3	0,0	-
Operativer Ertrag	70,6	72,1	76,3	4,2	5,8
Personalaufwand ¹	55,2	55,8	55,4	-0,4	-0,7
Sachaufwand ²	19,3	21,1	21,9	0,8	3,8
Abschreibungen	3,7	4,3	4,1	-0,2	-4,7
Transferaufwand	0,1	0,5	0,0	-0,5	-100,0
Operativer Aufwand	78,3	81,8	81,4	-0,4	-0,5
OPERATIVES ERGEBNIS	-7,7	-9,7	-5,2	4,5	-46,4
FINANZERGEBNIS	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	0,0	0,0	0,0	0,0	-
JAHRESERGEBNIS	-7,7	-9,7	-5,2	4,5	-46,4
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	1,8	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	3,6	4,0	3,4	-0,6	-15,0

Abb. 45: Investitionsrechnung 2019–2021 Eawag

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum ETH-Bereich	0,0	6,7	5,0	-1,7	-25,4
Mobiles Anlagevermögen	2,0	1,5	1,3	-0,2	-13,3
Immaterielles Anlagevermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Investitionen Sachanlagen / immaterielle Anlagen Eigentum ETH-Bereich	2,0	8,2	6,3	-1,9	-23,2
Investitionen in immobilies Anlagevermögen Eigentum Bund	10,6	11,0	5,5	-5,5	-50,0
Kofinanzierung	-	-	-	0,0	-
Investitionen Immobilien Eigentum Bund	10,6	11,0	5,5	-5,5	-50,0
Total Investitionen Eawag	12,6	19,2	11,8	-7,4	-38,5

ETH-Rat

Abb. 46: Erfolgsrechnung 2019–2021 ETH-Rat

Mio. CHF	R 2019	B 2020	B 2021	Δ B 2020/B 2021	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	74,7	77,8	68,8	-9,0	-11,6
Beitrag an die Unterbringung	0,6	0,6	0,6	0,0	-
Trägerfinanzierung	75,3	78,4	69,4	-9,0	-11,5
Studiengebühren, Weiterbildung	0,0	0,0	-	0,0	-
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	0,0	0,0	-	0,0	-
Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse)	0,0	0,0	-	0,0	-
Forschung Bund (Ressortforschung)	0,0	0,0	-	0,0	-
EU-Forschungsrahmenprogramme (EU-FRP)	0,0	0,0	-	0,0	-
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	0,0	0,0	-	0,0	-
Übrige projektorientierte Drittmittel (inklusive Kantone, Gemeinden, internationale Organisationen)	0,0	0,0	-	0,0	-
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	0,0	0,0	-	0,0	-
Schenkungen und Legate	0,0	0,0	-	0,0	-
Übrige Erträge	2,3	0,0	-	0,0	-
Operativer Ertrag	77,6	78,4	69,4	-9,0	-11,5
Personalaufwand ¹	13,4	10,1	10,0	-0,1	-1,0
Sachaufwand ²	5,0	5,3	5,0	-0,3	-5,7
Abschreibungen	0,0	0,0	-	0,0	-
Transferaufwand	11,6	90,3	98,4	8,1	9,0
Operativer Aufwand	29,9	105,7	113,4	7,7	7,3
OPERATIVES ERGEBNIS	47,6	-27,2	-44,0	-16,8	61,8
FINANZERGEBNIS	0,0	0,0	-	0,0	-
Ergebnis von assoziierten Einheiten und Joint Ventures	0,0	0,0	-	0,0	-
JAHRESERGEBNIS	47,6	-27,2	-44,0	-16,8	61,8
¹ davon Veränderung Vorsorgeaufwand nach IPSAS 39	0,4	-	-		
² davon Raumaufwand für Immobilien im Eigentum des Bundes	0,6	0,6	0,6	0,0	-

Impressum

Herausgeber: ETH-Rat, Haldeliweg 15, 8092 Zürich;
Hirschengraben 3, 3011 Bern
Projektleitung und Redaktion: Kommunikation ETH-Rat
Gestaltung: atelier MUY, Zürich
Korrektur deutsche Texte: Supertext AG, Zürich
Übersetzung und Korrektur französische Texte:
Traduction ETH-Rat
Druck: Urs Zuber AG, Reinach
Redaktionsschluss: 30. Juni 2020

Ein spezieller Dank für Beiträge und Mitwirkung gilt

- den Mitgliedern der ISP-Gruppe des ETH-Bereichs (Implementierung Strategische Planung),
- den Fachverantwortlichen und Mitarbeitenden im Stab des ETH-Rats sowie
- den Fachverantwortlichen in den Institutionen des ETH-Bereichs.

Der Budgetbericht 2021 des ETH-Rats über den ETH-Bereich erscheint in Deutsch und Französisch.

Die deutsche Version ist elektronisch verfügbar unter:
www.ethrat.ch/budgetbericht2021

Rundungsdifferenzen: Die Summe der in diesem Dokument ausgewiesenen Zahlen stimmt möglicherweise nicht genau mit den in den Tabellen dargestellten Gesamtbeträgen überein.

© ETH-Rat, 17. August 2020

ETH-Rat

Rat der Eidgenössischen
Technischen Hochschulen

Zürich:

Händeliweg 15
8092 Zürich

Bern:

Hirschengraben 3
3011 Bern

www.ethrat.ch