

# SGU-Jahresbericht 2020

Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)  
Juni 2021



# Inhaltsverzeichnis

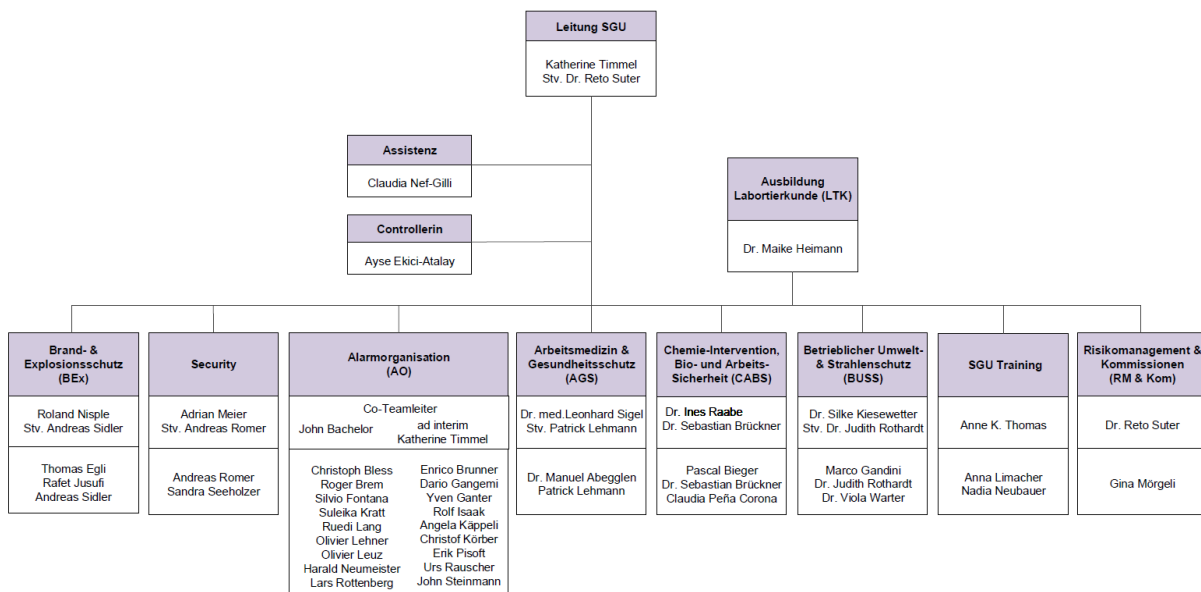
<b>1</b>	<b>Organisation, Controlling und Schwerpunkt</b>	<b>3</b>
1.1	Organisation	3
1.2	Controlling	4
1.3	Schwerpunkt Bewältigung Covid-19-Pandemie	4
<b>2</b>	<b>Berichte aus den Fachbereichen</b>	<b>6</b>
2.1	Aus- und Weiterbildung	6
2.2	Chemie-Intervention, Bio- und Arbeitssicherheit (CABS)	7
2.3	Betrieblicher Umwelt- und Strahlenschutz (BUSS)	8
2.4	Risikomanagement und Kommissionen	8
2.5	Brand- und Explosionsschutz (BEx)	9
2.6	Security	10
2.7	Ausbildung Labortierkunde und SGU-Projekte	11
2.8	Alarmorganisation AO (Alarmzentrale AZ und Sicherheitsdienst SiDi)	12
2.9	Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz	14
<b>3</b>	<b>Ausblick</b>	<b>16</b>

# 1 Organisation, Controlling und Schwerpunkt

## 1.1 Organisation

Nachdem 2019 einige organisatorische Anpassungen vorgenommen worden waren, gab es diesbezüglich 2020 keine Veränderungen. Einige Stellen wurden aufgrund von Pensionierung und Weggang neu besetzt. Die 2019 ins Leben gerufene Sektion Betrieblicher Umwelt- und Strahlenschutz (**BUSS**), die aus der damaligen Sektion Chemieerstintervention, Arbeits-, Biosicherheit und Sonderabfallentsorgung (CABS) herausgelöst worden war, um die ständig wachsende Themenvielfalt und Komplexität in diesem Bereich zu bewältigen, wurde 2020 konsolidiert. Zudem konnte aufgrund eines erfolgten Weggangs eine neue Mitarbeiterin, Dr. Viola Warter, für die Sonderabfallentsorgung gewonnen werden. Die 2019 neuformierte Sektion **CABS** (Chemieintervention, Arbeits- und Bio-Sicherheit) erlebte 2020 ebenfalls eine Konsolidierungsphase. Auch in dieser Sektion gab es personelle Veränderungen. Sebastian Brückner hat im September 2020 seine neue Stelle bei CABS angetreten; sein Schwerpunkt liegt im Bereich Laborsicherheit sowie in der CABS-spezifischen Bauprojektbegleitung.

Organigramm Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)



21.12.2020

Organigramm SGU per Ende 2020

In der Sektion Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz (**AGS**) konnte Manuel Abegglen als Fachspezialist Gebäudeschadstoffe rekrutiert werden.

In der Sektion Brand- und Explosionsschutz (**BEx**), die 2019 mit der Absicht, ihre Dienstleistungen und die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen zu stärken, in zwei thematische Bereiche aufgeteilt worden war, konnten zwei neue Mitarbeitende gewonnen werden. Einerseits Andreas Sidler, der Nutzer, Immobilien und Betrieb zum Thema Brand- und Explosionsschutz begleitet und berät sowie die Anliegen der ETH für einen zweckmässigen Brandschutz im Forschungsumfeld gegenüber den Behörden vertritt.

Andererseits Rafet Jusufi, der Brandschutzbegehungen durchführt sowie die Programmierung und Abgabe der Endgeräte (Funk/Pager) des Alarmierungsnetzwerkes koordiniert.

In der Sektion **Training** hat Nadia Neubauer das Team ergänzt. Sie amtiert als Stellvertreterin der Sektionsleiterin Anne Kathrin Thomas und wirkt unter anderem bei der Konzeption und Umsetzung neuer E-Learning-Module mit.

Zur Sektion **Alarmorganisation** (AO) stiess Olivier Lehner dazu. Er wird nach der erfolgten Einführung als Sicherheitsdienstmitarbeiter (SiDi) im Zentrum und auf dem Hönggerberg auch als Operator in der Alarmzentrale (AZ) eingeführt werden, sodass er – als polyvalenter Mitarbeiter – beide Tätigkeiten ausführen kann.

Die Leiterin der Abteilung SGU, Katherine Timmel, hatte bisher die Funktion als **Controllerin** von SGU inne. Im Rahmen der Budgetplanung 2020 konnte eine neue Stelle für eine SGU-Controllerin geschaffen werden, die seit August 2020 von Ayse Ekici-Atalay bekleidet wird.

Die durchschnittlichen FTE von SGU (inkl. krankheitsbedingte Ausfälle) sind 2020 um 0.9 FTE auf 42.4 FTE gestiegen. Der Frauenanteil in der Abteilung beträgt 31% (gegenüber 29% 2019), in Führungspositionen wie schon 2019 40%.

Eine grosse Herausforderung für die Abteilung SGU war und bleibt die Bewältigung der Covid-19-Pandemie, die unter 1.3 als Schwerpunktthema behandelt wird.

## 1.2 Controlling

Der grösste Teil des SGU-Budgets – knapp 50% – entfällt auf die Sektionen AO (35%), die im Dreischicht-Betrieb organisiert ist, und BUSS (13%), in der die Sonderabfallentsorgung angesiedelt ist. Der Rest des Budgets ist nahezu gleichmässig auf die weiteren Sektionen verteilt. Die Corona-Pandemie hat auch in der Kostenstruktur des Geschäftsjahrs 2020 ihre Spuren hinterlassen. Obwohl bei den angefallenen Gesamtkosten keine grossen Unterschiede zum Vorjahr ersichtlich sind, verschoben sich aufgrund der Pandemie verschiedene Ausgaben.

Die Verbrauchskosten sind verglichen mit 2019 gestiegen, was vor allem auf den Anstieg der Gesamtmenge entsorgter Sonderabfälle zurückzuführen ist (zu möglichen Gründen, siehe unter 2.3). Krankheitsbedingte Ausfälle in der AO erforderten gegenüber dem Vorjahr mehr Einsätze von Securitas. Aufgrund der Zunahme von Vandalismus und spontanen Partys auf der Polyterrasse (siehe unter 2.6) wurde auch dort vermehrt externes Security-Personal eingesetzt, was letztlich zu höheren Ausgaben in diesem Bereich führte. Dagegen mussten einige Kurse und Ausbildungen abgesagt bzw. online durchgeführt werden, und es wurden aufgrund der reduzierten Präsenz an der ETH weniger externe Spezialisten für Analysen vor Ort beigezogen, was eine Reduktion der Ausgaben für externe Dienstleistungen um 20% zur Folge hatte. Die Auswirkungen der Pandemie machten sich unter anderem auch bei den Spesen bemerkbar. Hier sind die Kosten im Vergleich zum Vorjahr aufgrund des Rückgangs der Reise-tätigkeit um rund die Hälfte gesunken.

## 1.3 Schwerpunkt Bewältigung Covid-19-Pandemie

Als am 30.12.2019 erstmals Meldungen über Viruserkrankungen in Wuhan in der Presse auftauchten, ahnte noch niemand, dass bald eine Pandemie ausbrechen würde. An der ETH begann SGU sich intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen, als Informationen eingingen, dass chinesische Studierende im Januar 2020 fürs chinesische Neujahrsfest in ihre Heimat reisen würden. Erste Sofortmassnahmen wurden Ende Januar eingeleitet, als man per E-Mail eine Reisewarnung für Wuhan sowie Verhaltensempfehlungen an alle ETH-Angehörigen aussprach. Aufgrund des Auftretens von Covid-19-

Fällen in Italien kontaktierte das CSCS SGU, um sich bezüglich des Umgangs mit Grenzgängern beraten zu lassen.

Damit begann eine intensive Beratungstätigkeit, die auch über das Jahresende 2020 andauert. Anfragen zur sicheren Durchführung von Praktika oder Exkursionen trafen ebenso ein wie zur feuerpolizeikonformen Einrichtung von Studierendenarbeitsplätzen, zur Arbeits- und Biosicherheit in der Corona-Forschung, zu speziellen Bedürfnissen aufgrund von spezifischen Tätigkeiten oder besonderen lokalen Gegebenheiten (z.B. Tierhaltung, Sportlehrer/-innen-Ausbildung, Bedretto-Tunnel), oder natürlich Anfragen medizinischer Natur an die Sektion Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz (AGS). Zudem wurde bei der Feuerpolizei eine Bewilligung für einen befristeten Ausbau der Studierendenarbeitsplätze erwirkt und bezüglich des korrekten Aufstellens von Desinfektionsmittelpendern oder Personenzähl-systemen Beratungsarbeit geleistet. Ein wichtiger Eingangs-Kanal war das am 3. März eröffnete Coronateam-Postfach, in dem bis Ende Jahr weit über 5000, insbesondere auch individuelle, Anfragen und Inputs rund um die Pandemie eingingen und beantwortet wurden. Das war nur möglich, da umgehend personelle Ressourcen dafür bereitgestellt und andere, reguläre Tätigkeiten zurückgestellt wurden. Zeitweise waren mit Katherine Timmel, Leonhard Sigel, Reto Suter, Maïke Heimann, Gina Mörgeli, Anna Limacher, Claudia Nef, Sandra Seeholzer, Tanja Schwarz (studentische Aushilfe), Manuel Abegglen, Patrick Lehmann und Roland Nisple zwölf SGU-Mitarbeitende teilweise oder vollständig mit der Beantwortung von Coronateam-Anfragen ausgelastet. Unterstützt wurden sie während des Lockdowns von ETH-Medizinstudierenden, die ebenfalls Fragen von ETH-Angehörigen beantworteten und Grundlageninformationen recherchierten. Für zentrale Themen wurden zudem Richtlinien und Merkblätter erarbeitet, um die ETH-Angehörigen in der Umsetzung der Schutzmassnahmen zu unterstützen.

Organisatorisch war SGU von Beginn an stark in die Bewältigungsmassnahmen eingebunden, sei es bei der Beauftragung aller Organisationseinheiten mit der Erarbeitung von Vorsorgeplänen vor dem Lockdown im März, sei es in der ETH-Corona-Taskforce oder im Rahmen der regelmässigen Sitzungen mit den Departementskoordinatoren/-innen für den Informationsfluss in die Departemente. Die ETH-Corona-Taskforce nahm ihre Arbeit am 2. März auf, zehn Tage bevor der erste Covid-19-Fall an der ETH auftrat. Nachdem die Schulleitung wenige Tage vor der Notstandserklärung vom 20. März durch den Bundesrat beschlossen hatte, die Gebäude zu schliessen, trugen insbesondere die Sektionen CABS und BUSS massgeblich dazu bei, dass Forschungsvorhaben weitergeführt werden konnten. Sie prüften die Sonderbewilligungsgesuche hinsichtlich einer sicheren Durchführung während des Notbetriebs und unterstützten die Forschenden bei der Anlieferung von Gefahrgut oder Kühlgut. Zudem stellte SGU sicher, dass sowohl die Sonderabfallentsorgung als auch die ETH-interne Erstintervention während des Notbetriebs gewährleistet blieb.

Im weiteren Jahresverlauf standen etwa die Kontrolle der Einhaltung der Corona-Regeln an den Studierendenarbeitsplätzen durch den Sicherheitsdienst – gemeinsam mit den Abteilungen Betrieb und Services –, die Beratung der Prüfungsplanstelle bei der Planung sicherer Präsenzprüfungen oder die Durchführung der Grippeimpfung unter einem strengen Schutzregime auf dem Plan.

SGU möchte sich an dieser Stelle bei allen ETH-Angehörigen bedanken, die sowohl mit ihrem verantwortungsvollen Verhalten als auch mit ihrer fachlichen Expertise dazu beigetragen haben, dass die ETH bislang verhältnismässig wenige Covid-19-Fälle verzeichnen musste.

## 2 Berichte aus den Fachbereichen

Wie alle Organisationseinheiten der ETH Zürich wurden auch die SGU-Sektionen durch die Pandemie in ihrer Tätigkeit eingeschränkt, sei es beispielsweise bei der Organisation von Kursen, der Begleitung von Veranstaltungen oder der reduzierten Anzahl behördlicher Audits. Die Berichte aus den Sektionen sind jeweils vor diesem Hintergrund zu lesen.

### 2.1 Aus- und Weiterbildung



Onlineschulung (Bild: iStock.com/BrianAJackson/SGU)

Von 230 Ausbildungsmodulen, die ursprünglich geplant waren, mussten pandemiebedingt 48 (21%) abgesagt werden. Den grössten Teil der abgesagten Schulungen machen 37 Erste-Hilfe-Kurse aus, die wegen der praktischen Übungen als Präsenzschiulung abgehalten werden müssen. 159 Einzelmodule (69% der Schulungstermine) konnten in Präsenz stattfinden. Hier fallen die 126 Brandschutzkurs-Module ins Gewicht, die, aufgrund betrieblicher Notwendigkeit und unter Einhaltung eines Schutzkonzepts, im Freien durchgeführt werden durften. Weitere 23 Schulungstermine (10%) wurden entweder online angeboten oder mit einem E-Learning-Modul abgedeckt. Hierzu gehört z.B. der Ersatz der Vorlesungen für die Erstsemestrigen durch eine Online-Variante. Der Jahresvergleich ergibt folgendes Bild:

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Anzahl Kurse, Schulungen, Aktionen	182	242	187	211
Teilnehmende ETH-Angehörige	8779	8775	8321	8319
Teilnehmende Externe <sup>1</sup>	0	12	26	31

<sup>1</sup> Seit 2020 werden keine externen Teilnehmer/-innen mehr für die SGU Trainings zugelassen.

Die Anzahl der ETH-Angehörigen, die mit den SGU-Sicherheitstrainings und Aktionen erreicht werden konnten, ist trotz der «nicht durchgeführten» Kurse etwas höher als 2019. Der Grund ist eine höhere Anzahl Teilnehmende bei den Online-Schulungselementen – allein «How to Play it Safe in a Lab» wurde von 272 gegenüber 80 Besuchern im Vorjahr durchgearbeitet – sowie eine grössere Anzahl von Grippeimpfungsteilnahmen.

In Zusammenarbeit mit den Spezialisten aus den SGU-Sektionen wurde für weitere Schulungsmodulare ein Online-Konzept erstellt. Im November startete die Produktion des Trainings zur «Persönlichen Schutzausrüstung». Es wird modular aufgebaut und im Lauf des Jahres 2021 in fünf Teilen auf Moodle aufgeschaltet werden.

Bemerkenswert und erfreulich ist, dass die ETH-Angehörigen trotz des hohen Homeoffice-Anteils und der Tatsache, dass die Aktion auf September/Oktober 2020 verschoben wurde, mit 849 Teilnehmenden genauso zahlreich, wie die Jahre zuvor bei «Bike to Work» vertreten waren.

## 2.2 Chemie-Intervention, Bio- und Arbeitssicherheit (CABS)

### Kennzahlen

Die Kennzahlen zu den Audits und den ABC-Ereignissen umfassen die Tätigkeit sowohl der Sektion CABS als auch der Sektion BUSS. 2020 wurden Corona-bedingt im Vergleich zu den Vorjahren rund 50% weniger behördliche Audits<sup>2</sup> durchgeführt. Obwohl die Forschungstätigkeiten an der ETH zeitweilig fast vollständig heruntergefahren wurden, konnte die Anzahl interner Begehungen – verglichen mit 2019 – etwa verdoppelt werden. Dies war möglich, weil neben den umfassenden Standard-Begehungen 2020 erstmalig auch themenspezifische Kurz-Begehungen in den Departementen MAVT und ITET durchgeführt wurden.

Die Anzahl der Ereignisse in Laboren und Werkstätten, sowie die Anzahl gemeldeter Schadenfälle liegt tiefer als im Vorjahr. Hier scheint der Shutdown während der Notbetriebsphase ursächlich zu sein.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Audits Behörden	17	36	28	23
Begehungen CABS	57	27	150	145
ABC-Ereignisse	46	54	61	72
Intervention CABS/CIT	17	27	32	35
Ereignis-/Unfallabklärungen	12	19	11	19
Sachschäden	14	25	35	27

### Hindernisfreiheit an der ETH

Das ETH-weite Projekt, welches 2018 gestartet worden war, soll die Grundlage bilden, um Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder speziellen Bedürfnissen einen Zugang zu den Leistungen der ETH zu ermöglichen. Hierzu wurde die IST-Situation an der ETH erfasst und erforderliche Massnahmenpakete zusammengestellt. Im Sommer 2020 konnte das Erfassungsprojekt erfolgreich abgeschlossen werden. Die Massnahmenpakete bilden die Basis für das Programm «Hindernisfreiheit an der ETH», welches in den nächsten Jahren umgesetzt werden soll.

### Chemie-Interventions-Team (CIT): Erster Ernstfalleinsatz mit dem Gasflaschen-Bergebehälter

Im September 2020 kam es in einem Forschungslabor zu einer Leckage einer SO<sub>2</sub>-Gasflasche. Dank der installierten Gasüberwachung konnte das austretende Gas rechtzeitig detektiert werden, sodass für

<sup>2</sup> Audits durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich AWEL, das Bundesamt für Gesundheit BAG sowie durch das Bundesamt für Energie BFE.

die Labornutzer keine Gefährdung bestand. Die Bergung der Gasflasche aus dem Labor wurde erfolgreich durch das CIT durchgeführt. Bei diesem Ernstfall kam erstmals der gemeinsam mit der Gebäudeversicherung Zürich (GVZ) beschaffte Gasflaschen-Bergebehälter zum Einsatz.

## 2.3 Betrieblicher Umwelt- und Strahlenschutz (BUSS)

### Kennzahlen

Aufgrund der ausserordentlichen Situation durch den Lockdown ist ein detaillierter Vergleich der Sonderabfall-Zahlen 2020 mit denen der Vorjahre naturgemäss schwierig. Für zehn bis zwölf Wochen war die Forschungstätigkeit an der ETH stark eingeschränkt. Dennoch wurde ein leichter Anstieg der Gesamtmenge entsorgter Sonderabfälle beobachtet. Gründe für den Anstieg können vermehrte Aufräumaktionen während des Lockdowns oder eine gesteigerte Forschungstätigkeit nach dem Lockdown sein.

Kennzahlen		2020	2019	2018	2017
Entsorgung	Lösungsmittel [t]	51.6	58.1	61.6	64.7
	Wässrige Abfälle [t]	39.5	36.6	28.0	26.5
	Laborchemikalien [t]	17.7	19.4	12.9	13.1
	Übrige Sonderabfälle [t]	24.6	15.0	25.4	15.6
	Tierkadaver [t]	3.5	3.8	3.0	3.1
	Total [t]	136.9	132.8	130.9	123

### Safeguards-Verordnung

2020 fanden drei Inspektionen des BFE im Zusammenhang mit der Safeguards-Verordnung statt, der die ETH unterstellt ist. Gemäss Safeguards-Verordnung führt die ETH ein Inventar der in der Forschung genutzten Thorium- und Uran-Verbindungen. Es gibt keine untere Mengenschwelle, und Besitz, Import, Umgang und Entsorgung sind meldepflichtig. Die Meldung des Inventars ans BFE erfolgt zweimal pro Jahr, Neuanschaffungen oder Entsorgungen werden dagegen direkt gemeldet.

### Pilotprojekt «Chemie-Abwasserreinigung HCl»

Mit der Fachhochschule Nordwestschweiz wurde ein Pilotprojekt gestartet. Projektziel ist zu eruieren, welches Reinigungsverfahren mit dem belasteten, in der Zusammensetzung variierenden HCl-Abwasser stabil läuft und zu der angestrebten Reduktion der im Abwasser enthaltenen Stoffe führt.

## 2.4 Risikomanagement und Kommissionen

### Überarbeitung SGU-Webauftritt

Ziel der Überarbeitung des SGU-Webauftritts ist die stärkere Fokussierung der Inhalte auf die unterschiedlichen Zielgruppen der ETH. Es soll den Bedürfnissen der Mitarbeitenden ebenso Rechnung getragen werden wie denjenigen der Studierenden und der Führungskräfte. Damit sollen die ETH-Angehörigen die gesuchten Informationen einfacher und schneller finden. In verschiedenen Workshops wurden die bisherige Nutzung der online verfügbaren Texte und Dokumente analysiert, die Grundlagen für die neue Web-Struktur gelegt und das weitere Vorgehen definiert. Umsetzung und Finalisierung sind für 2021 vorgesehen.

### Umweltmanagement

2020 lag der Schwerpunkt einerseits auf der Erarbeitung eines Rahmenkonzepts für die durch die Bundesinitiative «Vorbild Energie und Klima» (VBE) vorgegebene Sensibilisierungskampagne 2021–2030 für einen ökologischen Betrieb der ETH, andererseits auf der Initiierung und Unterstützung von ETH Sustainability beim Aufbau der virtuellen Plattform «[Point](#)». Letztere soll den ETH-Angehörigen eine Möglichkeit zum sozialen Austausch untereinander geben, da dies aufgrund der Pandemie physisch stark erschwert ist. Dabei soll «Point» aber auch über die Pandemie hinaus in Betrieb bleiben, um generell das Zusammengehörigkeitsgefühl der ETH-Angehörigen zu stärken.



## 2.5 Brand- und Explosionsschutz (BEx)

### Organisatorischer Brandschutz

2019 wurden ETH-interne periodische Brandschutzkontrollen eingeführt. Dies als Ergänzung zu den jährlich sechs bis acht behördlichen Kontrollen durch die Feuerpolizei. 2020 hat die Sektion Brand- und Explosionsschutz in den ca. 60 Rundgängen in den Gebäuden 384 Mängel aufgenommen, welche dank der Mithilfe durch die Betriebsmitarbeitenden alle fristgerecht behoben wurden. Die zusätzlichen Kontrollen dienen der Wahrnehmung der institutionellen Verantwortung der ETH und dem Personenschutz, deshalb wurden diese auch während des Lockdowns weitergeführt.

Erfreulicherweise konnten im Herbst auch die Ausbildungstage der Brandalarmequipe (BAEq), mit entsprechendem Schutzkonzept, durchgeführt werden. Nebst Übungsblöcken zur Handhabung von Brandmeldeanlagen und den Abläufen zu Evakuationen konnte auch wieder Grundlagenwissen vermittelt werden.

### Neue Alarmierungsgeräte

Mit der Beschaffung der neuen Alarmierungsgeräte (Pager und Funkgeräte) für die ETH-internen Interventionseinheiten (CIT, Erste-Hilfe-Team EHT und BAEq) konnte ein wichtiger Meilenstein im Projekt ETH-Alarmierungsnetzwerk abgeschlossen werden. Das Netzwerk ist auf den Schutz von Leib und Leben ausgelegt. Hauptnutzer ist SGU, das Alarmierungsnetzwerk wird aber auch anderen Nutzern zur Verfügung gestellt. Das LET beispielsweise nutzt das System für die Kommunikation während Prüfungen, und Vorgesetzte haben die Möglichkeit, damit den Alleinarbeitendenschutz ihrer Mitarbeitenden bei gefährlichen Arbeiten zu gewährleisten.

### Brandalarme

Bei den 2020 erfassten Bränden handelte es sich glücklicherweise meist um kleinere Entstehungsbrände, die in der Regel auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen sind. Die Zahl der Brandalarme ist gegenüber dem Vorjahr gesunken, dafür gab es etwas mehr Feuerwehreinsätze.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Alarmer total	69	87	51	52
Brände effektiv	6	6	7	8
Fehlalarme	63	81	44	44
Einsätze Feuerwehr	13	8	17	12

### Ereignisse

Im Oktober 2020 geriet, aufgrund von Heissarbeiten, die Isolation in einem Technikraum im CLA in Brand. Die starke Rauchentwicklung und eine offenstehende Tür führten zu einer grossen Rauchausbreitung in andere Gebäudeteile. Die Feuerwehr musste einen Grosslüfter einsetzen, um alle Bereiche wieder vom Rauch zu befreien. Personen kamen keine zu Schaden.



Feuerwehraufgebot im CLA (Bild: SGU)

Im Februar 2020 brannte im HPF ein fälschlicherweise auf einer Herdplatte erhitzter Wasserkocher, was ebenfalls eine starke Rauchentwicklung auslöste. Die Rauchausbreitung führte dazu, dass vorsorglich das ganze HPF evakuiert werden musste. Personen kamen keine zu Schaden.

## 2.6 Security

### Anlässe und Veranstaltungen

Der erste – und einzige – Grossanlass 2020 fand in Davos statt. Die ETH konnte sich erneut am WEF den VIPs und dem breiten Publikum präsentieren. SGU Security sorgte zusammen mit Mitarbeitenden von externen Sicherheitsfirmen für die Sicherheit von Personen und Sachwerten.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Anzahl durch SGU beaufsichtigte Anlässe	5	49	27	25
Anzahl durch Externe beaufsichtigte Anlässe	1	8	8	11

### Delikte

2020 wurden analog 2019 rund 80 Vorkommnisse (Diebstähle, Sachbeschädigungen etc.) gemeldet. Zwei grössere Einbruchdiebstähle in den Gebäuden CHN und ETZ mit insgesamt mehr als 50 aufgebrochenen Türen und hohem Sachschaden schlugen zu Buche. Statistisch wurden diese Ereignisse jedoch nur als je ein Fall erfasst. Vermehrt wurden Diebstähle von Mikroskop-Objektiven aus Laboren gemeldet. Diese Delikt-Art ist neu und wird aktuell von der Stadtpolizei genauer untersucht. Lockdownbedingt wurden Delikte oft erst nach längerer Zeit gemeldet, was eine strafrechtliche Untersuchung erschwerte, weil z.B. Spuren am Tatort und Videoaufzeichnungen nicht mehr gesichert werden konnten.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Diebstähle ETH-Eigentum	27	20	4	18
Diebstähle Privat-Eigentum	25	26	29	64
Sachbeschädigung	2	8	7	7
Sprayereien	28	30	28	13

SGU Security möchte an dieser Stelle auf ihre Dienstleistungen in der Sensibilisierung, Beratung und Deliktprävention aufmerksam machen. Gerne kann man sich bei Bedarf an [SGU Security](#) wenden.

## Sensibilisierungskampagne Diebstahl



Die neuen Flyer zur Sensibilisierungskampagne (Bild: SGU)

Seit Ende 2020 hängen sie in den Eingangsbereichen der Gebäude sowie in Korridoren: Die neuen Poster der Sensibilisierungskampagne von SGU weisen ETH-Angehörige sowie Gäste darauf hin, auf ihre Wertsachen acht zu geben.

Eine Diebin und ein Dieb zeigen auf, was hier alles so einfach «abzustauben» ist. Leider haben sie in Wirklichkeit keine schwarzen Masken an, sondern sehen so aus wie «Du und ich». Sollten ETH-Angehörige in Zukunft einmal einen der in Deutsch und Englisch gehaltenen Flyer mit einer der beiden Figuren bei sich auf dem Pult vorfinden, könnte es durchaus sein, dass sie Wertgegenstände im unverschlossenen Büro oder Labor liegengelassen haben. In diesem Fall hat SGU sie darauf aufmerksam gemacht.

## 2.7 Ausbildung Labortierkunde und SGU-Projekte

### Das Coronavirus fordert die ETH-LTK-Kooperation

Gemäss Schweizer Gesetzgebung müssen alle Personen, die mit Versuchstieren arbeiten, über eine genau definierte Grundausbildung verfügen. Die Kooperation zwischen der ETH Zürich und dem Institut für Labortierkunde (LTK) der UZH hat diese Grundausbildung in ihrem Kurs-Portfolio und konnte alle diesbezüglich geplanten Kursmodule trotz pandemiebedingter Einschränkungen durchführen. Auch die von der ETH-LTK-Kooperation angebotenen Weiterbildungskurse, mit der Personen, die mit Versuchstieren arbeiten, ihrer Weiterbildungspflicht nachkommen können, konnten realisiert werden. 2020 wurden insgesamt 63 Kurse angeboten, an denen 1592 Personen teilnahmen. Infolge des Lockdowns im Frühjahr mussten verschiedene Praktika und Weiterbildungskurse abgesagt werden. Die meisten konnten aber inzwischen nachgeholt werden, indem folgende Massnahmen ergriffen wurden:

- Die theoretische Grundausbildung für Versuchsdurchführende, die mit Nagern oder Nichtnagern arbeiten, wurde in ein E-Learning-Programm überführt. Die neu dafür eingerichtete Plattform ermöglicht es den Teilnehmenden, die Inhalte zeitlich und räumlich flexibel zu nutzen. Nur die gesetzlich vorgeschriebene Prüfung zum Abschluss der theoretischen Ausbildung wurde in Präsenz absolviert.

- Weiterbildungskurse wurden mit Ausnahme eines Kurses auf virtuelle Durchführung umgestellt. Einzig das Modul zu Kommunikation über Tierversuche konnte aus didaktischen Gründen nicht online durchgeführt werden und wurde daher verschoben.

### Positive Effekte der erzwungenen Umstellung auf virtuelle Weiterbildungskurse

Die Umstellung auf virtuelle Durchführung wurde von den Teilnehmenden sehr gut akzeptiert, unter anderem auch deshalb, weil damit die Anreise zum Kursort entfiel. Es meldeten sich auch deutlich mehr Teilnehmende aus weiter entfernten Kantonen als in den Vorjahren für diese Kurse an. Im Vergleich zu früher nahmen etwas weniger Personen an den gesetzlich vorgeschriebenen Grundausbildungen teil. Ein Grund hierfür ist sicherlich die pandemiebedingte Einschränkung tierexperimenteller Forschungsarbeiten. Dennoch konnte dieses Defizit mit einem Anstieg an Buchungen für Weiterbildungsmodule kompensiert werden, sodass – verglichen mit den Vorjahren – so viele Kursteilnehmende gezählt werden konnten, wie noch nie. Ursächlich dafür ist ebenfalls die Umstellung auf die Durchführung via Zoom.

Auch in Zukunft werden deshalb gerade die Weiterbildungskurse auch virtuell durchgeführt werden. Für viele Formate ist dieses Mittel ideal und wird trotz gewisser Nachteile (beispielsweise weniger persönlicher Kontakt, eingeschränkte Networking-Möglichkeiten,) neben den regulär stattfindenden Präsenzkursen Platz finden. Informationen zu den einzelnen Modulen finden sich auf der [LTK-Website](#).

## 2.8 Alarmorganisation AO (Alarmzentrale AZ und Sicherheitsdienst SiDi)

### Kennzahlen

Eine Analyse der Kennzahlen 2020 ist eine Herausforderung. Der deutliche Rückgang bei den offenen Gebäudeeingängen, offenen Fenstern und bei der nicht ausgeschalteten Raumbelichtung ist unerschwer auf die geringere Präsenz an der ETH zurückzuführen. Dasselbe gilt für den Rückgang bei den Fluchtwegfreihaltungen und den Gasalarmen. Die Anzahl der Überschwemmungen blieb auf tiefem Niveau konstant. Es bleibt zu hoffen, dass diese Entwicklung anhält. Der Anstieg bei den technischen Störungen ist schwer erklärbar, aber mögliche Gründe sind etwa verspätete Wartung, "Stand Schäden" oder geringere Vor-Ort-Präsenz von technischem Personal.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Fluchtwegfreihaltung	23	49	50	36
Gasalarme	10	23	40	29
Überschwemmungen	6	6	5	13
Offene Gebäudeeingänge	519	1031	616	408
Offene Fenster	215	564	305	237
Raumbelichtungen	5509	9557	7629	6162
Technische Störungen gesamt	506	334	447	583
Technische Störungen selbst behoben	367	207	323	408

### Neues Alarmmanagement-System (AMS)

Das neue AMS wurde 2020 in Betrieb genommen. Technische Alarme von Betriebsanlagen (Kategorien 1 und 2) werden nun durch die Operator im neuen System verarbeitet. Die Abteilung Betrieb unterscheidet zwischen vier Alarmkategorien. Bei Kategorie-1-Alarmen geht es um Leib und Leben, also z.B. Feuer-, Gas- oder Liftalarme. Alarme der Kategorie 2 beziehen sich auf Gebäudesicherheit, Türschliessung, Heizung, technische Störungen etc. Die Alarmkategorien 3 und 4 beinhalten nicht-dringliche Alarme, die während der Bürozeiten behoben werden können und gar nicht erst durch die AZ bewirtschaftet werden. 2020 machten diese beiden letzten Kategorien über 80 Prozent aller durch Betriebsanlagen verursachten Alarme aus.

Pageralarme werden neu via die neue Pager-Software versendet, und die Pager, die 2020 beschafft wurden, wurden ebenfalls ins AMS integriert. Für das EHT, das CIT und für Gebäudeevakuierungen wur-

den zudem neue Prozesse implementiert. Dank ausgereifterer Technik kann ein Operator bei Unfällen via Pager neuerdings detailliertere Informationen an EHT-Mitglieder schicken. Deren Alarmierung ist nun nicht mehr analog zu den Gebäudebereichen organisiert, sondern orientiert sich am geographischen Gebiet, in dem sich EHT-Mitglieder befinden. Bei einem Notfall am Höggerberg erhalten etwa alle EHT-Mitglieder mit Arbeitsplatz am Höggerberg eine Pager-Nachricht. Sobald eine genügend grosse Anzahl Ersthelfer den Alarm bestätigt haben, verschickt das System automatisch den Hinweis an alle EHT-Mitglieder, dass keine weiteren Ersthelfer mehr benötigt werden. Die fünf geographischen Gebiete sind Höggerberg, Zentrum, Oerlikon, Lindau und Schwerzenbach. Das «Totmann»-System für Alleinarbeit, das nunmehr auf GPS und in den Gebäuden installierten Beacons basiert, wurde inzwischen getestet und wird im ersten Quartal 2021 in Betrieb genommen werden.

### **Digitalisierung der Alarmhilfe-Files (AHF)**

Die Digitalisierung der AHF wurde 2020 weitergeführt und das zugehörige Online-Tool wurde zweimal aktualisiert. Heute verfügt das Tool über eine automatisierte Prüffunktion, einen Genehmigungsprozess und durchläuft täglich einen Abgleich der vorhandenen Daten mit der Personaldatenbank der ETH, um die Aktualität der in den AHF enthaltenen Kontaktangaben zu gewährleisten. Das dynamische ETH-Umfeld mit ständigen Personalmutationen gerade im Bereich der Forschung wird dafür sorgen, dass dieser Prozess auch in Zukunft aufrechterhalten müssen. Ein drittes Tool-Update ist für 2021 geplant, mit dem Ziel, die Feedbacks der Nutzer dazu umzusetzen.

### **Sicherheitsdienst**

Ein weiterer SiDi-Mitarbeiter wurde als Operator eingeführt, sodass die Anzahl polyvalenter Mitarbeitender auf fünf erhöht werden konnte. Die Polyvalenz ermöglicht eine flexiblere Schichtplanung, da Mitarbeitende sowohl in der AZ als auch im SiDi eingesetzt werden können. Zudem wird das gegenseitige Verständnis für die Aufgaben innerhalb der AO geschärft.

In Zusammenarbeit mit Services wurde der SiDi im Mai 2020 mit zwei neuen E-Autos ausgerüstet. Für die Arbeit des SiDi wurde die Zurverfügungstellung von wichtigen Informationen auf die Mobiltelefone optimiert (wichtige Informationen zu den Rundgängen, zu Interventionen, Anleitungen zu speziellen Anlagen, Türpläne etc.).



Neues Fahrzeug des Sicherheitsdiensts (Bild: SGU)

## 2.9 Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz



Grippeimpfung Turnhalle Rämistrasse (Bild: SGU)

### **Mutterschutz**

Die Pandemie stellt erhöhte Anforderungen an den Gesundheitsschutz der besonders gefährdeten schwangeren Mitarbeiterinnen. Wenn die Forschung nicht im Homeoffice durchgeführt werden kann, müssen zusätzliche Massnahmen getroffen werden, um SARS-CoV-2-Ansteckungen auf dem Arbeitsweg und am Arbeitsplatz zu verhindern. In Zusammenarbeit mit Arbeitssicherheits-Fachspezialistinnen der Sektion CABS wurden 2020 32 Arbeitsplatzbeurteilungen durchgeführt; zahlreiche Einzelberatungen erfolgten via Coronateam. Viele schwangere Mitarbeiterinnen arbeiten überwiegend von zuhause aus, weil das Tragen der empfohlenen FFP-2 Schutzmaske für Schwangere nur kurzzeitig zumutbar ist.

### **Jugendarbeitsschutz**

Das 2019 begonnene Pilotprojekt «arbeitsmedizinische Abklärung im Rekrutierungsprozess zur medizinischen Eignungsbeurteilung» konnte 2020 in Zusammenarbeit mit der Abteilung HR erfolgreich weitergeführt werden. 39 angehende Laboranten/-innen, Werkstattmitarbeiter/-innen und Tierpfleger/-innen erfüllten die Kriterien für die Eignungsbeurteilung. Alle erfüllten die medizinischen Anforderungen und konnten ihre Lehrstelle an der ETH antreten. Bereits während der Einführungsveranstaltung wurden 50 Lernende für das Thema Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz sensibilisiert, das heute in allen Lehrberufen eine wichtige Rolle spielt.

### **Gebäudeschadstoffe**

Im Jahre 2020 kam es bei den durchgeführten Schadstoffsanierungen in ETH-Liegenschaften zu keinen Ereignissen, bei welchen ETH-Angehörige einer möglichen Exposition gegenüber Gebäudeschadstoffen ausgesetzt waren. Bei Schadstoffverdacht an mobilen Geräten oder während kleinerer Umbauarbeiten wurde SGU in zwölf Fällen beigezogen; bei der Hälfte wurde Asbest festgestellt.

## Kennzahlen

Die Zahlen der Betriebsunfälle (BU) waren 2020 deutlich rückläufig, was mit der Homeoffice-Pflicht während der Pandemie erklärt werden kann. Erfreulicherweise ist auch die Zahl der Nichtbetriebsunfälle (NBU) leicht rückläufig. Bei den BU ist eine detailliertere Aufschlüsselung der Unfallursache nicht möglich. Einerseits, weil die Gesamtzahl glücklicherweise sehr tief ist, andererseits, weil die vorhandenen Daten keine eindeutigen Rückschlüsse auf die Unfallursachen zulassen. Bei den NBU machen Sportunfälle den Hauptteil aus, wobei Velofahren mit Abstand die gewichtigste Ursache ist, gefolgt von Ski- und Snowboardfahren.

Bei den Einsätzen des EHT sanken wegen der Pandemie die Zahlen gegenüber dem Vorjahr deutlich. Unfälle (22) und krankheitsbedingte Einsätze (21) hielten sich in der Waage.

Kennzahlen	2020	2019	2018	2017
Betriebsunfall (BU) ETH-MA	126	204	182	163
Nichtbetriebsunfall (NBU) ETH-MA	1331	1426	1308	1185
Einsätze Betriebssanität	43	112	102	91

# 3 Ausblick

## **SGU Leitung**

- Umsetzung der Massnahmen aus dem ETH-Rats-Audit
- Review der Verbesserungspotentiale im Rahmen der Pandemiebewältigung

## **SGU Training**

- Anpassung des bestehenden Schulungsprogramms gemäss Ausbildungskonzept
- Fertigstellung der SGU-Compliance-Module
- Mithilfe bei der Produktion und Organisation neuer Schulungselemente in allen SGU-Sektionen. Beispiele: Schulungskonzept für die Gruppensicherheitsvertreter/innen, Testlauf für eine Online-Erste-Hilfe-Schulung

## **CABS**

- Neue Schulung «Gefahrenermittlung und Risikobeurteilung» für ETH-Angehörige konzipieren und durchführen
- Umstellung der Schulungsreihe zum Thema «Persönliche Schutzausrüstung» auf ein E-Learning-Format
- Ausweitung der themenbezogenen Kurz-Begehungen in Laboren und Werkstätten
- Nachholung der Corona-bedingt abgesagten Trainings-Module für das CIT

## **BUSS**

- Pilotprojekt «Chemie-Abwasserreinigung HCl» weiterführen
- Regelung für Tätigkeiten im Kontext der Handhabung gefährlicher Güter etablieren (neue Weisung über die Gefahrgutprozesse an der ETH Zürich)

## **Risikomanagement und Kommissionen**

- Finalisierung der Überarbeitung des SGU-Webauftritts
- Revision der Weisung «Studienreisen, Feldkurse und Exkursionen von Angehörigen der ETH Zürich im Rahmen von Lehrveranstaltungen – Umgang mit Risiken» in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Akademische Dienste und Finanzdienstleistungen

## **BEx**

- Ausschreibung einer Audit- und Datenbankapplikation nach WTO/GATT
- Projektstart Hindernisfreiheit: Überprüfung bestehender Evakuations- und Alarmierungskonzepte für Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen, Definition von Standardmassnahmen für zukünftige Projekte



## Security

- Durch die Montage von Verbotsschildern auf der Polyterrasse wird eine Grundlage zur einfacheren Durchsetzung der Hausordnung geschaffen werden
- Nach dem Wechsel des Anbieters des Informations- und Alarmierungstools (IAT) und einer damit verbundenen Softwareumstellung wird Mitte 2021 erneut ein ETH-weiter Ausbreitungstest durchgeführt

## LTK

- Bereits vor dem Auftreten der Pandemie war geplant gewesen, die bis anhin bestehende Grundausbildung (bestehend aus Frontalunterricht oder Arbeitsgruppen) konzeptionell zu überarbeiten und in ein E-Learning-System zu überführen. Das pandemiebedingte virtuelle Provisorium (vertonte Vorträge) wird ab 2021 in das ursprünglich geplante E-Learning-System, bestehend aus 10-minütigen Einzeleinheiten, übertragen
- Einzelne abgesagte Praktika für Versuchsdurchführende, die mit Nagern oder Nichtnagern arbeiten, werden 2021 nachgeholt, beispielsweise mittels über mehrere Wochen hintereinander stattfindender Praktikumsblöcke des Nagerkurses

## AO

- Integration des AMS in die SGU-Prozesse. So wird z.B. die Verbindung von AMS mit der Kontaktdatenbank (KDB) in Angriff genommen, um Personal-Mutationen in EHT, BAEq oder CIT automatisiert ins AMS zu übertragen
- Weiterführung der Ausbildung der AO-Mitarbeitenden hinsichtlich der technischen Möglichkeiten des AMS
- Schulung weiterer SiDi-Mitarbeitender als polyvalente Mitarbeitende (zwei weitere Sidi-Mitarbeitende werden 2021 eingeführt, sodass die Anzahl polyvalenter auf sieben steigt)
- Umsetzung der Anpassungen im revidierten ETH-Gesetz in die tägliche Arbeit des SiDi anhand der Ausführungsbestimmungen sowie Weiterbildung der Mitarbeitenden

## AGS

- Workshops und individuelle Beratungen zu Ergonomie am Arbeitsplatz und im Homeoffice
- Verstärkte Sensibilisierung von ETH-Angehörigen in Laboren und Werkstätten für Geräte und Objekte mit Asbest (z.B. Heizöfen und feuerfeste Handschuhe)

ETH Zürich  
Sicherheit, Gesundheit, Umwelt (SGU)  
Hochstrasse 60  
8092 Zürich

[www.ethz.ch/sgu](http://www.ethz.ch/sgu)