Die ETH Zürich nimmt Abschied von

Prof. Dr. Helmut Hauser

Er verstarb am 12. Dezember 2020 in seinem 85. Lebensjahr.

Helmut Hauser studierte und doktorierte 1963 in Graz im Bereich medizinische Chemie. Nach zwei Jahren als Assistent wechselte er für neun Jahre nach Grossbritannien, wo er zuerst am Agricultural Research Council in Cambridge und anschliessend in den Unilever Research Laboratories und schliesslich am Inorganic Chemistry Laboratory in Oxford arbeitete. 1975 wechselte er an das Biochemische Institut im Departement Biologie der ETH Zürich, wo er 1976 habilitierte und ihm 1983 vom Bundesrat der Titel eines Professors verliehen wurde. Nach einer langen Karriere grösstenteils im Dienste der ETH Zürich und ihrer Studierenden trat Helmut Hauser Ende 2001 in den Ruhestand.

Helmut Hauser war ein Experte für Lipidbiologie und Lipidbiophysik mit besonderem Interesse an Lipiddoppelschichten, biologischen Membranen und Membranproteinen. In seinen frühen Studien konzentrierte er sich auf die Bildung und Charakterisierung von künstlichen Lipidvesikeln. In den Pionierjahren der Membranforschung stellten Liposomen ein wichtiges Modellsystem für Zellmembranen dar, und er spielte bei deren Erforschung eine wichtige und sichtbare Rolle. Heute haben Liposomen viele Anwendungen nicht nur in der Chemie, Kosmetik und Pharmakologie, sondern zum Beispiel auch als Nanopartikel in den neuartigen RNA-basierten Impfstoffen. In späteren Jahren wandte sich sein Interesse dem Cholesterin und den Membranproteinen einschliesslich der im Darmepithel vorhandenen Enzymen und Lipidträger zu. Der Transfer seiner Forschungsergebnisse in die Industrie gelang ihm nach seiner Pensionierung mit der Mitbegründung einer Biotechnologie-Firma.

Seine Studierenden hoben jeweils den klaren Stil und hohen Standard seiner Vorlesungen hervor; und die von ihm verantworteten Praktika wurden sehr geschätzt. Anerkennung genoss er auch bei seinen Kolleginnen und Kollegen im In- und Ausland als anregender Diskussionspartner sowie liebenswürdiger und

Die Angehörigen der ETH Zürich, seine ehemaligen Studierenden wie auch seine Kolleginnen und Kollegen werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Im Namen der ETH Zürich

Joël Mesot, Präsident

Sarah Springman, Rektorin

Zürich, 23. Dezember 2020

Die Abschiedsfeier fand im engsten Familienkreis statt.

Anstatt Blumen zu spenden, unterstütze man die Stiftung Kinderdorf Pestalozzi, IBAN: CH37 0900 0000 9000 7722 4, Vermerk «Trauerspende Helmut Hauser».

Aarburg, 22. Dezember 2020

TODESANZEIGE

Wir haben die schmerzliche Pflicht, Sie vom Hinschied unseres langjährigen, ehemaligen Mitglieds des Verwaltungsrats

Rudolf Bosshard-Jampen

30. Mai 1931 – 16. Dezember 2020

in Kenntnis zu setzen.

Rudolf Bosshard war von 1974 bis 2007 Mitglied des Verwaltungsrats der Franke Holding AG und später der Artemis Holding AG. Rudolf Bosshard hat drei Inhabergenerationen aktiv und mit grosser Weitsicht beraten und sichergestellt, dass eine Führungskonstanz und eine solide Finanzierung der Firmengruppe gewährleistet waren

Wir trauern um eine herausragende Persönlichkeit, der wir sehr viel zu verdanken haben. Rudolf Bosshard werden wir stets in ehrendem und dankbarem Andenken

> **Artemis Holding AG** Franke Holding AG Verwaltungsrat Konzernleitung Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

In dieser speziellen Zeit wird der Sarg im engsten Familienkreis auf dem Seidenberg Friedhof in Muri beigesetzt.

Im Sinne des Verstorbenen gedenke man SOUNDSO – Verein zur Realisierung von integrativen kulturellen Projekten, 3006 Bern, Postkonto 15-265682-8.

BESTATTUNGEN UND BEISETZUNGEN



Stadthaus, Stadthausquai 17, 8001 Zürich Telefon 044 412 31 78 www.stadt-zuerich.ch/bestattungsamt

Bestattungen und Beisetzungen vom Mittwoch, den 23. Dezember

Böniger geb. Hofer, Alice, Jg. 1925, von Zürich, verwitwet von Böniger-Hofer, Walter Max, 8057 Zürich, Hirschgartnerweg 30. – 14.45 Uhr Urnenbeisetzung im Friedhof Schwandenholz.

Brunner, Rosa, Jg. 1938, von Neckertal (SG), 8048 Zürich, Grimselstrasse 13. – 11.15 Uhr Urnenbeisetzung im Friedhof Eichbühl.

Elvedi geb. Blattmann, Maria Luisa, Jg. 1925, von Zollikon (ZH) und Lumnezia (GR), verwitwet von Elvedi-Blattmann, Alexander Anton, 8032 Zürich, Minervastrasse 144 – 10.30 Uhr Urnenbeisetzung im Friedhof Enzenbühl. anschliessend Abdankung in der Friedhofkapelle

Loretz, Ivo Anton, Jg. 1964, von Zürich und Vals (GR), 8005 Zürich, Heinrichstrasse 251. – 10.30 Uhr Urnenbeisetzung im Friedhof Sihlfeld A. anschliessend Abdankung in der Friedhofkapelle

Marangoni, Ada Ines, Jg. 1933, von Santa Maria in Calanca (GR). - 10.30 Uhr Erdbestattung im Friedhof Affoltern.

Meile geb. Baumgartner, Josefine, Jg. 1936, von Zürich und Mosnang (SG), verwitwet von Meile-Baumgartner, Gallus Othmar, - 14.45 Uhr Trauerfeier in der Röm.-kath. Kirche Maria Hilf.

Miletic, Ivan Marijan, Jg. 1945, von Kroatien, 8050 Zürich, Neunbrunnenstrasse 12. - 9.45 Uhr Urnenheisetzung im Friedhof Schwandenholz

Mischler geb. Mosimann, Monika Maria, Jg. 1946, von Zürich und Rüscheag (BE), 8055 Züric Gutstrasse 80. – 14.00 Uhr Erdbestattung im Friedhof Sihlfeld E, anschliessend Abdankung in der Friedhofkapelle Sihlfeld A.

Weber geb. Merz, Margrit, Jg. 1930, von Zürich und Glarus Nord (GL), verwitwet von Weber-Merz, Egon Kurt, 8057 Zürich, Anna-Heer-Strass 2. - 11.15 Uhr Urnenbeisetzung im Friedhof

Bestattungen und Beisetzungen vom Donnerstag, den 24. Dezember

«Und meine Seele spannte weit ihre Flügel aus, flog durch die stillen Lande, als flöge sie nach Haus, gute Reise.»

Traurig, aber voller schöner Erinnerungen, in unendlicher Liebe und Dankbarkeit nehmen wir Abschied von unserer lieben Mutter, Schwester, Schwägerin, Tante, Gotti und Freundin

Margrith Hirt-Grond 18. September 1941 – 20. Dezember 2020

Nach tapfer ertragener Krankheit durfte sie im Beisein ihrer Liebsten friedlich einschlafen. Wir sind unendlich dankbar für die vielen schönen Momente, die sie uns geschenkt hat. Sie wird uns fehlen. Unsere Liebe wird uns ewig miteinander

In stiller Trauer:

Marius Hirt, Sandra und Michelle Stillhard Claudia Hirt und Franziska Steinemann Werner und Marianne Grond-Spillmann und Familien Nelly und Werner Dornbierer-Grond Roland und Erika Hirt-Kunz und Familien Yvonne und Rolf Nussbaumer-Hirt und Familien Verwandte und Freunde

Der Trauergottesdienst findet am Donnerstag, 14. Januar 2021 um 14.00 Uhr in der Friedhofskapelle Uster statt. Urnenbeisetzung um 13.45 Uhr im engsten Familien- und Freundeskreis auf dem Friedhof Uster.

Anstatt Blumen zu spenden, gedenke man im Sinne der Verstorbenen dem Verein Lunge des Kantons Zürich, Postkonto 80-1535-7 oder der Stiftung Pro Kloster St. Johann, Müstair, Postkonto 70-216-5.

Traueradresse: Marius Hirt, Mülibachweg 4, 8133 Esslingen



Pastime with good company I love and shall until I die; Company is good and ill But every man hath his free will. Aus: The Kynges Ballad, König Henry VIII,

Paul Josef Reichlin

Geigenbauer

29. März 1938 - 17. Dezember 2020

Er ist nach kurzer, schwerer Krankheit

zu Hause einem Krebsleiden erlegen. Wir sind sehr traurig und vermissen ihn.

Barbara Reichlin-Moser Daniel Reichlin und Pascale Jenni mit Cloé Seraphine Reichlin Rebekka Reichlin und Marc Lettau mit Manol

Rahel Reichlin mit Nikolai und Katharina

Die Urnenbeisetzung findet im engsten Familienkreis statt. Sobald es die Situation erlaubt, laden wir zu einer Gedenkfeier für Paul ein.

Herzlich danken möchten wir

Frau Angela Mathieu und ihrem Team von Home Instead dem Team der Spitex Richterswil-Samstagern dem Team von Palliaviva

Frau Dr. Bettina Gornickel Frau Dr. Caroline Bernecker

Statt Blumen zu spenden, bitten wir, den Förderverein Variant Pet, Bern, IBAN CH44 0900 0000 3001 9039 5, zu berücksichtigen.

Traueradresse: Barbara Reichlin-Moser, Neuhof 1, 8833 Samstagern

Und meine Seele spannte Weit ihre Flügel aus, Flog durch die stillen Lande, Als flöge sie nach Haus. Joseph von Eichendorff

In Liebe und Dankbarkeit nehmen wir Abschied von

Ruth Siebers-Brupbacher

21. 2. 1940 – 20. 12. 2020

Am letzten Sonntag wurde Ruth nach langer, geduldig ertragener Krankheit von ihrem Leiden erlöst. Wir werden ihr offenes, liebevolles, herzliches und kontaktfreudiges Wesen

> Anna und Walter Brupbacher-Volonakis im Namen aller Verwandten, Freunde und Bekannten

Die Abschiedsfeier findet am 28. Dezember 2020 um 11.15 Uhr in der Evangelisch-Reformierten Kirche Oerlikon, Oerlikonerstrasse 99, 8057 Zürich statt. Die Beisetzung findet vorgängig um 10.30 Uhr im Friedhof Nordheim statt.

Traueradresse: Anna und Walter Brupbacher-Volonakis, Gartenstrasse 1, 8802 Kilchberg z.Z. in Athen, Post wird nachgesandt E-Mail: walter.brupbacher@hotmail.com

Finanzen

Neue Zürcher Zeitung

Bankschliessfächer sind kein Fort Knox

Angemietete Tresore sind weniger sicher als angenommen, das zeigen Diebstähle in Basel und Wien

Viele Kunden wissen nicht. dass sie für die Versicherung von Safe-Inhalten im Allgemeinen selbst zuständig sind. Die meisten Geldinstitute beschränken ihre Haftung auf Grobfahrlässigkeit.

Mittwoch, 23. Dezember 2020

MICHAEL FERBER, DANIEL IMWINKELRIED, WIEN

Rund 80 Kunden der beiden österreichischen Finanzhäuser Unicredit Bank Austria und Raiffeisenbank Niederösterreich-Wien haben im November eine böse Überraschung erlebt: Räuber haben ihre Safes geleert. Dabei waren die Mieter wohl zu Recht davon ausgegangen, dass ein Bankschliessfach etwas vom Sichersten ist, was es gibt.

Auch in der Schweiz sind erstaunlicherweise schon Banksafes leer geräumt worden. Im März 2018 beispielsweise stahlen Diebe Inhalte aus 22 Schliessfächern der Raiffeisenbank Basel. Die Beute hatte laut einem Bericht des Regionalfernsehsenders Telebasel einen Wert von mehr als 1 Mio. Fr. Zu einem eigentlichen Einbruch war es dabei nicht gekommen; vielmehr griffen die Räuber über die automatische Schliessfachanlage auf die Fächer zu. Diese waren rund um die Uhr zugänglich.

Sicherheits-IT ausgetrickst

Dass es den Ganoven in der Region Wien gelingen konnte, das Sicherheitssystem zu überwinden, das gleichsam als das Fort Knox für Privatkunden gilt, sorgt nun für Ärger. Jedenfalls sind sie wie im Basler Fall nicht mit schwerem Werkzeug im Stil von Panzerknackern vorgegangen, sondern sie haben die Sicherheits-IT ausgetrickst. Darüber, wie sicher diese ist, streiten sich nun

Juristen und Banken. Der Wiener Anwalt Wolfgang Haslinger sagt, die betroffenen Institute setzten bei der Zugangskontrolle immer noch Magnetstreifenkarten und PIN-Codes ein. Das wäre eine erstaunliche Diskrepanz zu den Sicherheitsregeln, die sonst gelten. Bei Bancomat-Karten etwa, die Kunden für Geldbezüge nutzen, ist der Standard mittlerweile in ganz Europa höher. Um das Skimming, also das Kopieren von Daten auf Magnetstreifen, zu verhindern, enthalten Bankkarten mittlerweile einen Chip.

Die betroffenen Institute bestreiten. dass die Sicherheitssysteme ihrer Tresore schwergewichtig auf einer veralteten Technik beruhen. Der Zugang zu Safeanlagen erfolge mehrstufig und entspreche den höchsten Sicherheitsstandards, sagt ein Vertreter von Unicredit Bank Austria

Schliessfächer bei Banken sehen sicher aus, sie sind es aber nur vermeintlich.

Gleichwohl hat das Abwehrdispositiv versagt, das stellen nicht einmal die Institute in Abrede. Bei der betroffenen Anlage der Unicredit Bank Austria handelt es sich um Tresore, welche die Kunden rund um die Uhr nutzen können. Das ist eine weitere Parallele zum Basler Fall. Als Sofortmassnahme sind sie nun bloss noch während der Schalteröffnungszeiten zugänglich. In Basel sei die 24-Stunden-Safeanlage unmittelbar nach Kenntnis des Vorfalls ausser Betrieb gesetzt worden, sagt die Raiffeisen-Sprecherin Angela Rupp.

Banken werben mit Sicherheit

Wie fahrlässig die Banken waren, ist auch für die Frage entscheidend, in wel-

chem Umfang sie die Kunden entschädigen müssen. Bei Tresoren besteht in Österreich eine Grundversicherung von 3650 €: darüber hinaus sehen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) vor, dass die Kunden für den Inhalt der Tresore haften. Der österreichische Anwalt Wolf-

gang Haslinger kann diese Bestimmung nicht nachvollziehen. «Die sichere Aufbewahrung ist schliesslich der Grund, warum Sparer überhaupt einen Tresor mieten», sagt er. Zudem würden die Finanzhäuser ja gerade mit dem Argument der Sicherheit für die Safes werben. Sie sei das zentrale Element der «Hauptleistungspflicht». Raiffeisen hat nach dem Über-

fall in Basel alle 24-Stunden-Anlagen überprüft, und laut der Sprecherin Rupp sind Verbesserungsmassnahmen getroffen worden. Weitere Details gibt Raiffeisen nicht bekannt - und zwar aus Sicherheitsüberlegungen, wie es heisst. Mit den betroffenen Kunden hat die Raiffeisenbank Basel Vertet die Bank nur bei grober Fahrläs-

treter der Unicredit Bank Austria sagt, dass man mit den Mietern direkt eine Lösung vereinbaren werde.

Ausweis und Unterschrift

Wer ein Schliessfach bei einer Bank in der Schweiz mietet, sollte sich indessen bewusst sein, dass man im Allgemeinen wie in Österreich selber dafür verantwortlich ist, den Inhalt zu versichern. Einzelne Institute träfen möglicherweise abweichende vertragliche Abmachungen, «aber typischerweise beschränken die Banken ihre Haftung auf Grobfahrlässigkeit», sagt Serge Steiner, ein Sprecher der Schweizerischen Ban-

Als Beispiel nennt er die Bestimmungen der Basler Kantonalbank für die Vermietung von Schrankfächern. Darin heisst es zur Haftung: «Für allfällige Schäden, die namentlich auf Raub, Einbruch, Diebstahl, Explosion, Feuer oder Wasser zurückzuführen sind, hafgleichsgespräche geführt. Auch der Versigkeit. (...) Ein über die Haftung der

Bank hinausgehender Versicherungsschutz ist Sache des Mieters.»

Bei anderen Finanzinstituten gelten ähnliche Regelungen. Allerdings haben die Banken in der Schweiz unterschiedliche Arten von Schrankfächern im Angebot. So vermietet die Zürcher Kantonalbank (ZKB) manuell bediente Schrankfächer und Autosafes. Um Zutritt zu den manuell bedienten Schrankfächern zu erhalten, müssen sich die Kunden mit Ausweis und Unterschrift dazu legitimieren. Der Zutritt zu den Autosafes erfolgt mit einer personalisierten Karte und einem

Nur in Begleitung von Personal

Die Grossbank Credit Suisse offeriert laut einer Sprecherin dagegen keine vollautomatischen Schrankfächer. Der Zutritt unterliege strengen Sicherheitsvorkehrungen, er sei den Kunden und den Bevollmächtigten nur während der Öffnungszeiten gestattet. Bei der UBS verhält es sich ähnlich. Die Bank führe

Die Diebe sind nicht im Stil von Panzerknackern vorgegangen, sie haben die Sicherheits-IT ausgetrickst.

keine «Selbstbedienungsanlagen» für die Tresorfächer, sagt ein Sprecher. Der Zutritt zu den Tresorfächern sei nur während der Öffnungszeiten und via Bankmitarbeiter möglich.

Auch der Edelmetallhändler Degussa Goldhandel bietet keine Selbstbedienungs-Safes an. Der Zugang zu einem angemieteten Schliessfach finde immer in Begleitung von Personal statt - und zwar bis zum Schliessfach, ab dann hätten die Kunden Diskretion, sagt Andreas Hablützel, Chef des Edel-

metallhändlers. Die Schliessfächer dürfen immer nur einzeln und damit nacheinander aufgesucht und geöffnet werden. Der Mietpreis bei Degussa umfasst eine Versicherungsdeckung von 30 000 Fr. Diese kann individuell erhöht werden: Degussa arbeitet dafür seit mehreren Jahren mit Allianz Schweiz zusammen.

Die Biotechnologiefirma Moderna soll zum Amazon der Pharmabranche werden

Die Begeisterung an der Wall Street ist gross – der Corona-Impfstoff gilt als Konzeptbeweis für die vielseitige Messenger-RNA-Technologie

KRIM DELKO, SAN FRANCISCO

Zwei Tage haben die Fachleute der amerikanischen Biotechnologiefirma Moderna gebraucht, um ihren Impfstoff gegen Covid-19 zu entwickeln. Laut dem CEO Stéphane Bancel ist es seinem Team gelungen, den Impfstoff schon Mitte Januar 2020 zu entwerfen, und zwar kurz nach der Veröffentlichung der genetischen Sequenz des Coronavirus durch die chinesischen Behörden. Es folgte ein beschleunigtes Bewilligungsverfahren, bei dem sowohl die Sicherheit als auch die Wirksamkeit eingehend überprüft wurden. Nun wird der Impfstoff an viele Millionen Menschen

Bemerkenswert an der Geschichte von Moderna ist nicht nur die blitzschnelle Reaktion auf die drohende Pandemie. Bancel hatte sich 2013 vom Mitgründer und Venture-Capital-Investor Noubar Afeyan zur Überdas Potenzial der sogenannten Messen- auf über 50 Mrd. \$ gestiegen.

ger-RNA-Technologie erkannt hatte. Laut seiner Einschätzung lässt sich mit ihr nicht nur ein Impfstoff gegen das Coronavirus entwickeln. Dies sei eine Plattform, auf der Lösungen für viele therapeutische Probleme entwickelt

Programmierung von Zellen

Es geht hier um die Verbindung von Software und Biologie oder, genauer, um die Programmierung von menschlichen Zellen durch die Einschleusung bestimmter Nukleinsäuren. Sie sollen die Zellen dazu zu bringen, selber gegen Krankheiten, Infektionen und andere biologische Probleme vorzugehen. Schon vor der Corona-Krise galt Moderna als Geheimtipp an der Wall Street, was sich in einer stolzen Bewertung spiegelte. Mit einem Umsatz von unter 100 Mio. \$ betrug die Marktkapitalisierung Anfang 2020 satte 7 Mrd. \$. nahme des Chefpostens bei der Firma Doch das war erst der Anfang. Mittlerverlocken lassen, weil er schon damals weile ist der Marktwert von Moderna

wertung auf den Erfolg mit dem Impfstoff zurückzuführen. Anderseits ist jedoch die Messenger-RNA-Technologie nun noch vielversprechender. Wenn es mit Impfstoffen klappe, dann könne es auch bei anderen Anwendungen funktionieren, meinen Fondsmanager. Messenger-RNA ist laut Bancel eine Instruktion, die wie ein Stück Software-Code in die menschliche Zelle gespeist wird. Dort finden dann entsprechende Reaktionen statt, die im Fall des Impfstoffes zur erwünschten Aktivierung des Immunsystems führen. Messenger-RNA ist dabei nur die Instruktion. Die Heilung findet dann durch die eigenen Zellen statt.

Einerseits ist diese grosszügige Be-

Doch die Technologie kann mehr, als wie ein Impfstoff zu wirken. Bancel hat schon vor dem Ausbruch der Pandemie von ihrem weitreichenden Potenzial geschwärmt. Bisher habe die Pharmabranche analog funktioniert. Messenger-RNA erlaubt laut Bancel nun die Digitalisierung der Krankheitsbekämpfung. Dazu hat er bei Moderna eine aufwendige Informatikinfrastruktur aufge-

baut, die sich nun im Kampf gegen das Coronavirus zum ersten Mal in Echtzeit beweisen konnte

Weitere mögliche Anwendungen

Mit dem Erfolg ist auch die Euphorie an der Wall Street in neue Sphären gestiegen. In Händlerkreisen wird schon von nächsten möglichen Anwendungen der Messenger-RNA-Technologie bei Herzkrankheiten, Krebs oder Alzheimer gesprochen. Doch Vorsicht ist angesagt. Die Natur ist kompliziert und bringt viele unbekannte Faktoren mit sich. Selbst der bewilligte Impfstoff könnte sich laut Epidemiologen noch als problematisch erweisen. Insbesondere die Wirkungsdauer des Vakzins ist noch unbekannt. Ob sich die Messenger-RNA-Plattform von Moderna tatsächlich reibungslos auf andere Anwendungsbereiche übertragen lässt, ist ebenfalls alles andere als klar.

Grosse Begeisterung über Moderna herrscht insbesondere im Silicon Valley. Hier sehen die Venture-Capital-In-

Software im Bereich der Biologie. Mit der Messenger-RNA-Technologie sei ein fundamental neues Konzept vorhanden, das unter Umständen die gesamte Pharmabranche auf den Kopf stellen könnte. Worte wie Disruption machen die Runde. Folgt man dieser These, so ist die Aktie trotz der stolzen Bewertung weiterhin lukrativ. Moderna sei, heisst es aus dem Silicon Valley weiter, auf dem Weg, eine neue Infrastruktur aufzubauen, ähnlich wie Amazon mit dem Cloud-Computing.

vestoren endlich einen Durchbruch für

Riskant ist die These allerdings von allem deshalb, weil man es hier mit Biologie und organischen Stoffen zu tun hat. Unerwünschte Nebenwirkungen sind dabei nicht auszuschliessen. Trotzdem gibt sich Bancel gelassen. Er wirkt bei öffentlichen Auftritten so, als wisse er schon heute, dass die Messenger-RNA-Plattform von Moderna auch in anderen Bereichen Erfolg haben wird. Angesichts des Erfolgs mit dem Impfstoff kann man ihm sein üppiges Selbstver-