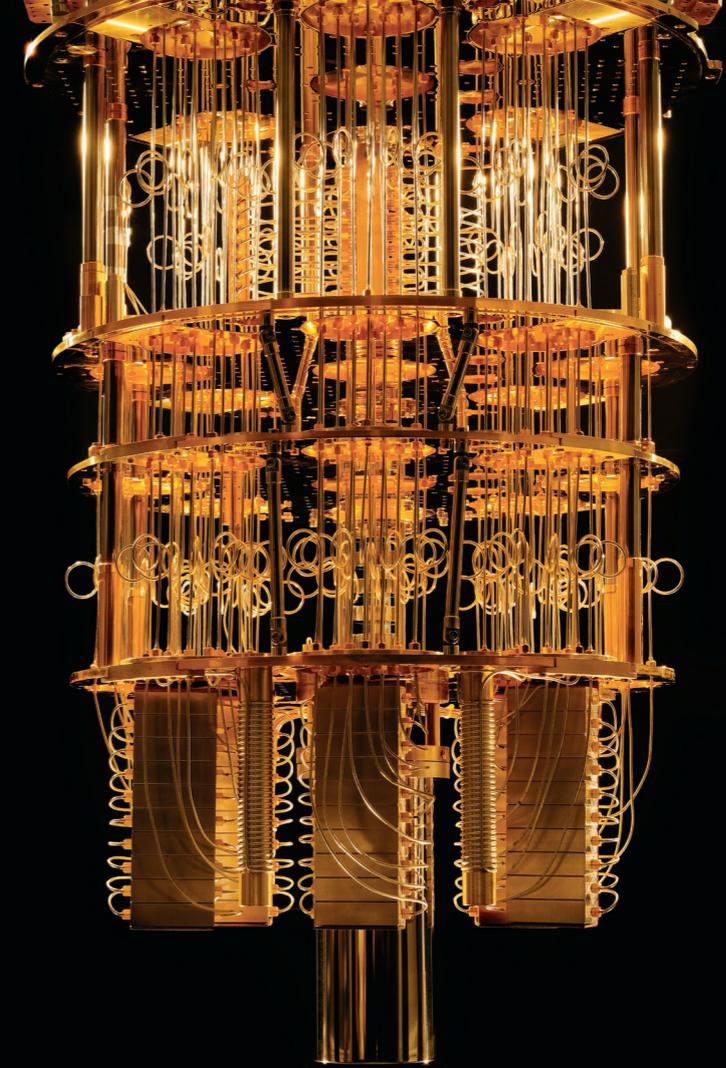


INNOVATION IST UNSER LEBENSELIXIER

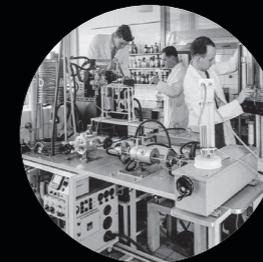
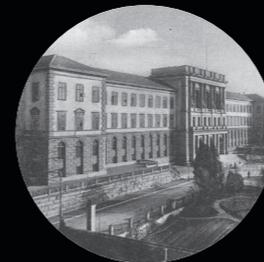
- Die Schweiz ist seit 14 Jahren in Folge auf Platz 1 des Global Innovation Index.
- Sowohl der INSEAD Talent Competitiveness Index als auch das IMD Talent Ranking positionieren die Schweiz auf Platz 1, was die Entwicklung, Anwerbung und Bindung von talentierten Arbeitskräften angeht.
- Die Balance ist entscheidend: Die wirkliche Stärke der Schweiz beruht wohl auf dem dualen Bildungssystem, das auch über eine Lehre eine ausgezeichnete praktische Ausbildung garantiert. Für den Erfolg braucht es sowohl die akademisch Ausgebildeten als auch die Praktiker.
- Die Schweiz hat die höchste Anzahl an registrierten Patenten pro Kopf in Europa.
- Die Schweiz hat die höchste Anzahl an KI-Patenten pro Kopf der Bevölkerung weltweit.

WISSENSDURST – 200 Jahre Technische Gesellschaft Zürich



WISSENSDURST

200 Jahre Technische Gesellschaft Zürich



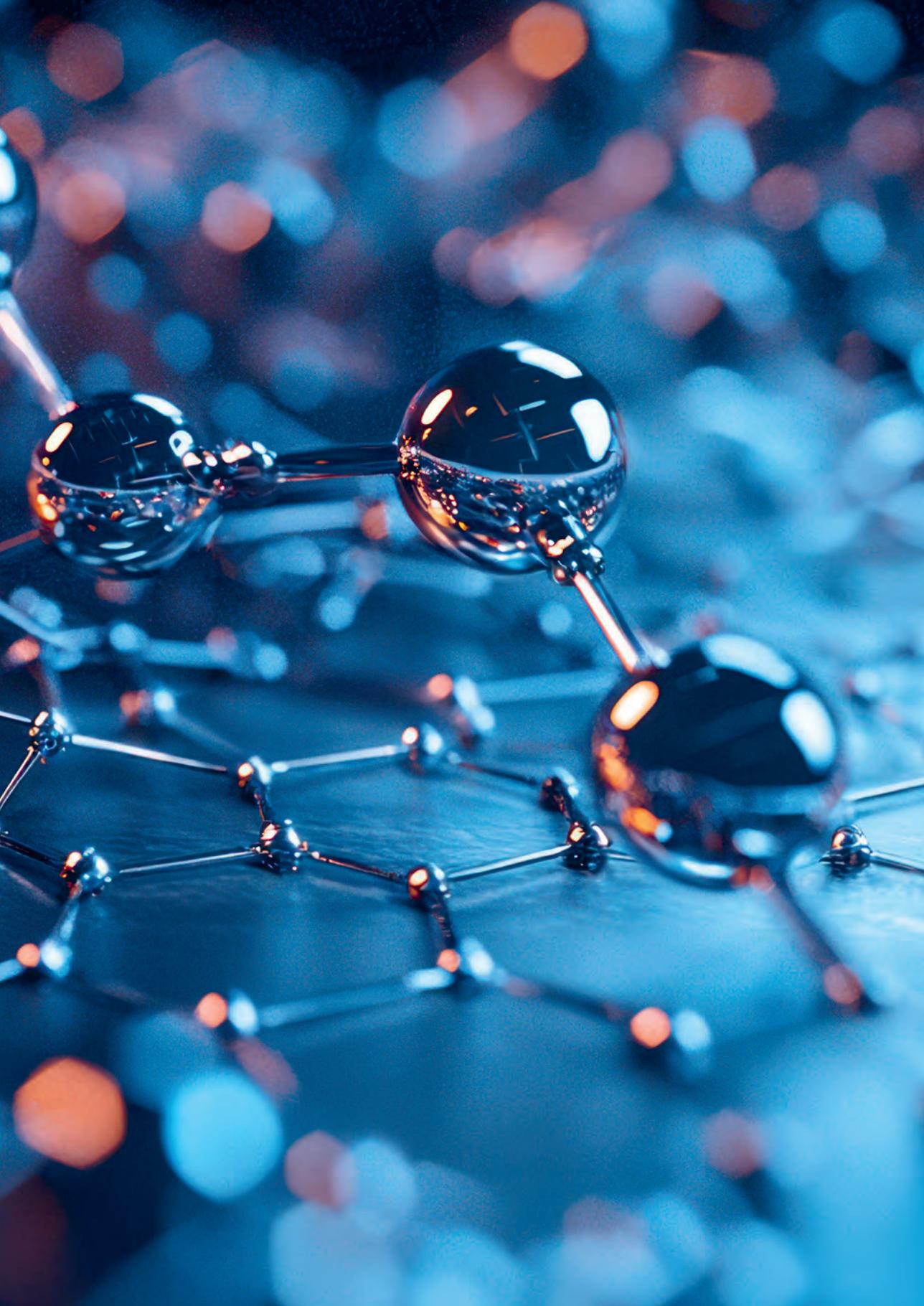


Neue Konzepte durch Nanotechnologie

Unsere Gesellschaft befindet sich derzeit in einem Prozess umfassender Transformation. Die Wissenschaft gewinnt neue Erkenntnisse, die in neuen Materialien, innovativen Produkten und Systemen global Eingang finden und unser tägliches Leben verändern. Dies erfordert gesellschaftliche Anstrengungen und Begleitung aus der Wissenschaft, um Vertrauen und Akzeptanz in die dafür benötigten Technologien zu schaffen. Heute genauso wie vor 200 Jahren.

Die Chipindustrie entwickelt dank des Fortschritts in Nanotechnologie neue Konzepte, um Daten zu prozessieren und zu übertragen. Werden sich beispielsweise Elektronenspinbasierte Konzepte durchsetzen, die sich wie Neuronen verhalten? Wie werden neue Quanten-Computer die Welt beeinflussen?

Im Bild: Graphen ist die Bezeichnung für eine Modifikation des Kohlenstoffs. Dank der enormen Leitfähigkeit wird Graphen als zukünftiger Baustein für neue Rechnerarchitekturen erforscht (KI-generiert).



Umschlagsbild: 200 Jahre technologische Entwicklung spiegeln sich in der Technischen Gesellschaft Zürich. Die Entwicklung von Quanten-Computern könnte zur prägenden Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts werden (grosses Bild). Im Dialog über technische Entwicklungen sind die Mitglieder der Technischen Gesellschaft mit der ETH Zürich, deren Professoren und ihren Forschungen gut vernetzt, seit diese 1855 gegründet wurde (kleine Bilder).

Sonderpublikation
zur Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik»

Technische Gesellschaft Zürich (Hrsg.)

Wissensdurst

200 Jahre Technische Gesellschaft Zürich

*Mit einem Grusswort von Regierungsrätin Silvia Steiner
und Beiträgen von Jochen Decker, Andreas Fuhrer,
Beat Glogger, Hans Hess, Matthias Kaiserswerth,
Adrian Scherrer und Roland Siegwart*

Sponsoren des 200-Jahr-Jubiläums der Technischen Gesellschaft Zürich

Externe Organisationen

Hasler Stiftung

Zürcher Kantonalbank

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

SenarcLens, Leu + Partner AG

MAN Energy Solutions

IngCH MINT for our future

Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)

Einzelmitglieder der Technischen Gesellschaft, Spenden ab CHF 500

Ernst Uhlmann

Hans und Lucie von Mandach

Ingrid Barrage und Kenneth Youngstein

Matthias und Kyra Kaiserswerth

Paul Kleiner

Und mehr als 50 Mitglieder mit Spenden bis CHF 500

INHALT

ZUM GELEIT

- 7 **Grusswort**
von Silvia Steiner
- 10 **Vorwort**
von Matthias Kaiserswerth

I

- 12 **200 Jahre TGZ: Vermitteln und
Verständnis wecken**
von Adrian Scherrer

II

- 28 **Die Vortragsthemen: Innovationen
und Konstanten**
von Adrian Scherrer

BILDSTRECKE

- 36 **Brennpunkt Energie in Bildern**

III

- 46 **Mehr Fakten und Taten in der
Energie- und Klimapolitik**
von Hans Hess

IV

- 60 **Digitale Transformation – weit mehr
als IT**
von Jochen Decker und Andreas Fuhrer

BILDSTRECKE

- 71 **Brennpunkt Verkehr in Bildern**

V

- 82 **Gesundheit: Was kann Technologie
beitragen?**
von Roland Siegwart

VI

- 92 **Emotion vs. Information – und ein
«Bot for the Good»**
von Beat Glogger

BILDSTRECKE

- 109 **Brennpunkt Industrie in Bildern**

AUSBlick

- 120 **Eine einzigartige Erfolgsgeschichte**
von Matthias Kaiserswerth

ANHANG

- 125 **Präsidium der TGZ**
- 126 **Bildnachweis**
- 127 **Autoren**
- 128 **Impressum**

ZUM GELEIT



*Es ging bei der Technischen Gesellschaft
Zürich im Grunde genommen immer
auch um Pädagogik und Didaktik.*

Sie fragen sich bestimmt, warum ausgerechnet die Zürcher Bildungsdirektorin ein Vorwort zur Festschrift der Technischen Gesellschaft Zürich beisteuert. Zu Recht. Ich kann weder die Relativitätstheorie noch die Algorithmen der Künstlichen Intelligenz erklären. Wer aber die Geschichte der Technischen Gesellschaft Zürich studiert, merkt schnell, dass es bei der TGZ eigentlich nicht in erster Linie um technische Fragestellungen geht. Die Gründer waren bereits vor 200 Jahren erpicht darauf, den Nachwuchs zu fördern, um Zürich im Wettbewerb gegenüber anderen Regionen in der Schweiz und in Süddeutschland gut zu positionieren. Dazu braucht es ein leistungsfähiges Bildungssystem – und das ist bis heute ein wichtiges Anliegen. Es ging bei der TGZ im Grunde genommen also immer auch um Pädagogik und Didaktik.

Darüber kann ich als Bildungsdirektorin natürlich einiges sagen. Gerade auf den Unterricht der Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – kurz MINT – legen wir schon seit einiger Zeit unser Augenmerk. Wichtig ist in meinen Augen, die Neugier an naturwissenschaftlichen Zusammenhängen schon von Anfang an zu wecken – nämlich in der Volksschule. Darum haben wir im Lehrplan 21 die MINT-Fächer gestärkt. Mathematik bleibt ein Grundpfeiler der Ausbildung. Neu eingeführt wurde das Thema «Medien und Informatik».

Dass die Schweizer Jugendlichen im internationalen Vergleich gut unterwegs sind, zeigte die letzte Pisa-Studie. Ihre Leistungen wurden in Mathematik als «sehr gut», in den Naturwissenschaften als «gut bis sehr gut» bewertet. In Mathematik gehört die Schweiz zu den zehn besten Ländern. Unsere Bestrebungen, den MINT-Bereich zu fördern, zeigt auch auf den nächsten Stufen des Bildungssystems bereits Wirkungen. An den universitären Hochschulen der Schweiz stieg die Zahl der Eintritte in MINT-Studiengänge zwischen 2013 und 2023 um rund 26 Prozent. An den Fachhochschulen nahm die Zahl der Eintritte in MINT-Studiengänge im gleichen Zeitraum um 7 Prozent zu.

Die gute Nachricht ist, dass auch der Anteil von Frauen in MINT-Studiengängen in den letzten Jahren stieg: an den universitären Hochschulen seit 2013/14

von 36 Prozent auf 39,4 Prozent. An den Fachhochschulen betrug er 2014 noch 18 Prozent und stieg bis 2023 auf 23 Prozent. Dieses Wachstum ist wichtig, denn heute studieren an den Hochschulen die Vorbilder für die weiblichen MINT-Studierenden von morgen.

Die Förderung des MINT-Bereichs bleibt wichtig. Heute richten wir unser Augenmerk aber auf weitere Themen. Längst stehen wir vor globalen Herausforderungen, die nicht bloss mit neuen technischen Erkenntnissen lösbar sind. Sie erfordern den Blick und die Expertise verschiedener Fachrichtungen – es braucht einen interdisziplinären Zugang. Das hat uns dazu veranlasst, bei den Reformen im Bildungssystem vermehrt von der alten Fächerstruktur wegzukommen. Die Schülerinnen und Schüler sowie die Studierenden von morgen brauchen nämlich vor allem eines: Problemlösungskompetenzen. Das hat uns dazu veranlasst, die gymnasiale Maturität weiterzuentwickeln. Die letzte grosse Reform in diesem Bereich ist bereits dreissig Jahre her. Jetzt ist es Zeit dafür, die Rahmenbedingungen festzulegen, damit neue Themen und Kompetenzen fächerübergreifend erarbeitet werden können.

« *Die globalen Herausforderungen verlangen von uns, dass wir die junge Generation bestmöglich ausbilden.* »

Eine der technischen Disziplinen hat sich in den letzten Jahren von selbst zu einem Querschnittsthema entwickelt: die Informatik. Das haben wir schon früh erkannt. 2019 habe ich gemeinsam mit den Rektoren der Universität Zürich (UZH), der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) und der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) die Digitalisierungsinitiative der Zürcher Hochschulen (DIZH) ins Leben gerufen. Es ist die erste gemeinsame Initiative in der Geschichte der Zürcher Hochschulen. Die DIZH hat zum Ziel, die Zusammenarbeit im Digitalisierungsbereich zu fördern und damit den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Zürich zu stärken. Es ist uns

gelungen, bis heute eine grosse Anzahl an Projekten zu lancieren, unter anderem in den Bereichen Gesundheit, Infrastruktur und Bildung.

Der Kanton Zürich macht aber nicht nur mit der Digitalisierung vorwärts. Auch andere Bereiche sind stark am Wachsen. Seit letztem Jahr hat die UZH ihre Forschung im Bereich Raumfahrt im Innovationspark Zürich in Dübendorf gebündelt. Dieser Schachzug hat bereits Wirkung gezeigt. Kurz darauf hat das Raumfahrtunternehmen Starlab Space angekündigt, in Dübendorf seine europäische Basis einzurichten. Starlab plant den Bau einer Raumfahrtstation, die 2030 die internationale Raumstation ISS ersetzen soll.

Wenn wir über technischen Fortschritt und MINT sprechen, dürfen wir aber einen anderen – viel grösseren – Bereich nicht vernachlässigen. Vier von fünf Jugendlichen machen im Kanton Zürich eine Lehre. Wir müssen also unbedingt auch über Berufsbildung sprechen. Sie ist das Rückgrat unserer Wirtschaft. Eine solide Ausbildung ist auch wichtig, um sich in unserem immer mehr technisch geprägten Alltag zurechtzufinden. Mit Blick auf den Fachkräftemangel sind wir auch in der Berufsbildung gefordert, vermehrt das Interesse von jungen Menschen für technische Berufe gewinnen zu können.

Die globalen Herausforderungen verlangen von uns, dass wir die junge Generation bestmöglich ausbilden – und zwar nicht mehr nur in einzelnen Disziplinen, sondern im Zusammenspiel der Disziplinen, also in der fächerübergreifenden Zusammenarbeit. Was es braucht, sind kluge Köpfe und die Leidenschaft von neugierigen jungen Menschen. Ich bin mir sicher, dass hier noch viel Potenzial für die Zukunft unseres Bildungswesens liegt.

Ich wünsche der Technischen Gesellschaft Zürich für die nächsten 200 Jahre viel Erfolg bei der Inspiration von kommenden Generationen für die Welt der Technik.

Silvia Steiner

Regierungsrätin und Bildungsdirektorin Kanton Zürich

« *Die TGZ ist keine historische Gesellschaft.
Im Zentrum unserer Tätigkeit stehen
das Verstehen und Vermitteln aktueller
wissenschaftlicher Entwicklungen.* »

Als der Vorstand der Technischen Gesellschaft Zürich (TGZ) vor vier Jahren begann, über das bevorstehende 200-Jahr-Jubiläum im Jahr 2025 nachzudenken, war rasch klar: Ein solch aussergewöhnliches Ereignis verdient eine angemessene Würdigung – auch in schriftlicher Form. Unser langjähriger Sekretär Dr. Paul Kleiner erinnerte sich in diesem Zusammenhang an die Festschriften zum 125- und 175-jährigen Bestehen der TGZ und förderte aus seinem Archiv gut erhaltene Exemplare dieser beiden Ausgaben zutage. Mit grossem Interesse las der Vorstand die Beiträge aus den Jahren 1950 und 2000 – sie bestärkten uns im Wunsch, auch dieses Jubiläum wieder mit einer eigenen Publikation zu begehen.

Die vorliegende Festschrift soll, wie ihre Vorgänger, einen Blick zurück auf die bewegte und reiche Geschichte der TGZ werfen. Die Quellen dazu finden sich – zum grossen Teil noch in physischer Form – im ETH-Archiv. Um diese historischen Schätze zu heben und für ein breites Publikum zugänglich zu machen, beauftragte die TGZ den Historiker Adrian Scherrer mit der Recherche und redaktionellen Aufbereitung. Mit viel Sachverstand und Gespür für das Wesentliche hat er interessante Fundstücke ausgewählt und daraus lesenswerte Einblicke in zwei Jahrhunderte Vereinsgeschichte geformt. Ihm gebührt an dieser Stelle unser grosser Dank – auch für die gesamte redaktionelle Betreuung dieser Publikation.

Doch so traditionsreich die TGZ ist: Sie ist keine historische Gesellschaft. Im Zentrum unserer Tätigkeit stehen nicht das Bewahren, sondern das Verstehen und Vermitteln aktueller wissenschaftlicher Entwicklungen. Unsere Veranstaltungen richten sich stets auf die Zukunft: auf neue Technologien, medizinische Innovationen, bahnbrechende Erkenntnisse in Natur- und Ingenieurwissenschaften. Um diese Perspektive auch in der Festschrift zu spiegeln, bat ich als Präsident eine Reihe ausgewiesener Experten, zu bedeutenden Themen unserer Zeit Gastbeiträge zu verfassen. Ihre Texte vertiefen Fragestellungen, die 2025 im öffentlichen und wissenschaftlichen Diskurs besonders relevant sind – und bieten Einsichten, die über

die üblichen Medienberichte hinausgehen. Ein herzlicher Dank gilt daher unseren Gastautoren für ihre anregenden und gehaltvollen Beiträge:

- *Hans Hess*: Mehr Fakten und Taten in der Energie- und Klimapolitik
- *Jochen Decker & Andreas Fuhrer*: Digitale Transformation – weit mehr als IT
- *Roland Siegwart*: Gesundheit: Was kann Technologie beitragen?
- *Beat Glogger*: Emotion vs. Information – und ein «Bot for the Good»

Um den Bogen zu unserer 200-jährigen Geschichte zu schlagen, haben wir aus dem Bildarchiv der ETH-Bibliothek passende historische Bilder ausgewählt, die so wichtige Themen wie Energie, Verkehr und Industrialisierung in der Schweiz eindrücklich visualisieren. Wir freuen uns zudem sehr, dass Regierungsrätin Silvia Steiner, Vorsteherin der Bildungsdirektion des Kantons Zürich, mit einem persönlichen Grusswort auf die Rolle der Technik, der Bildung und der interdisziplinären Neugier im Wandel der Zeit eingeht.

Diese Festschrift wäre ohne die grosszügige Unterstützung unserer Mitglieder und Sponsoren nicht möglich gewesen. Ihnen gilt unser besonderer Dank – für ihr Vertrauen, ihre Verbundenheit und ihre Bereitschaft, das 200-jährige Jubiläum der TGZ auch finanziell mitzutragen.

Matthias Kaiserswerth

Präsident der Technischen Gesellschaft Zürich

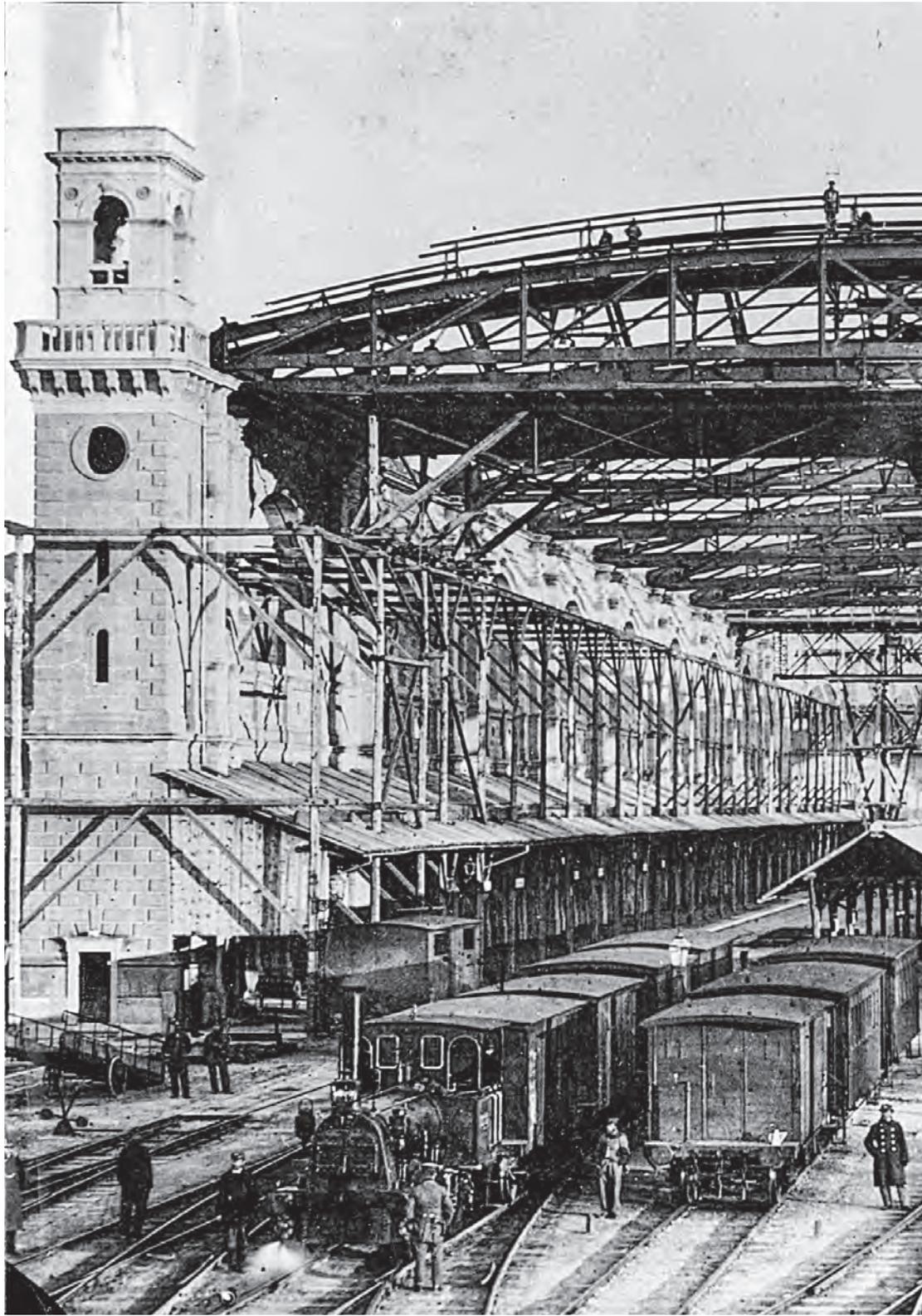
Brennpunkt Verkehr in Bildern

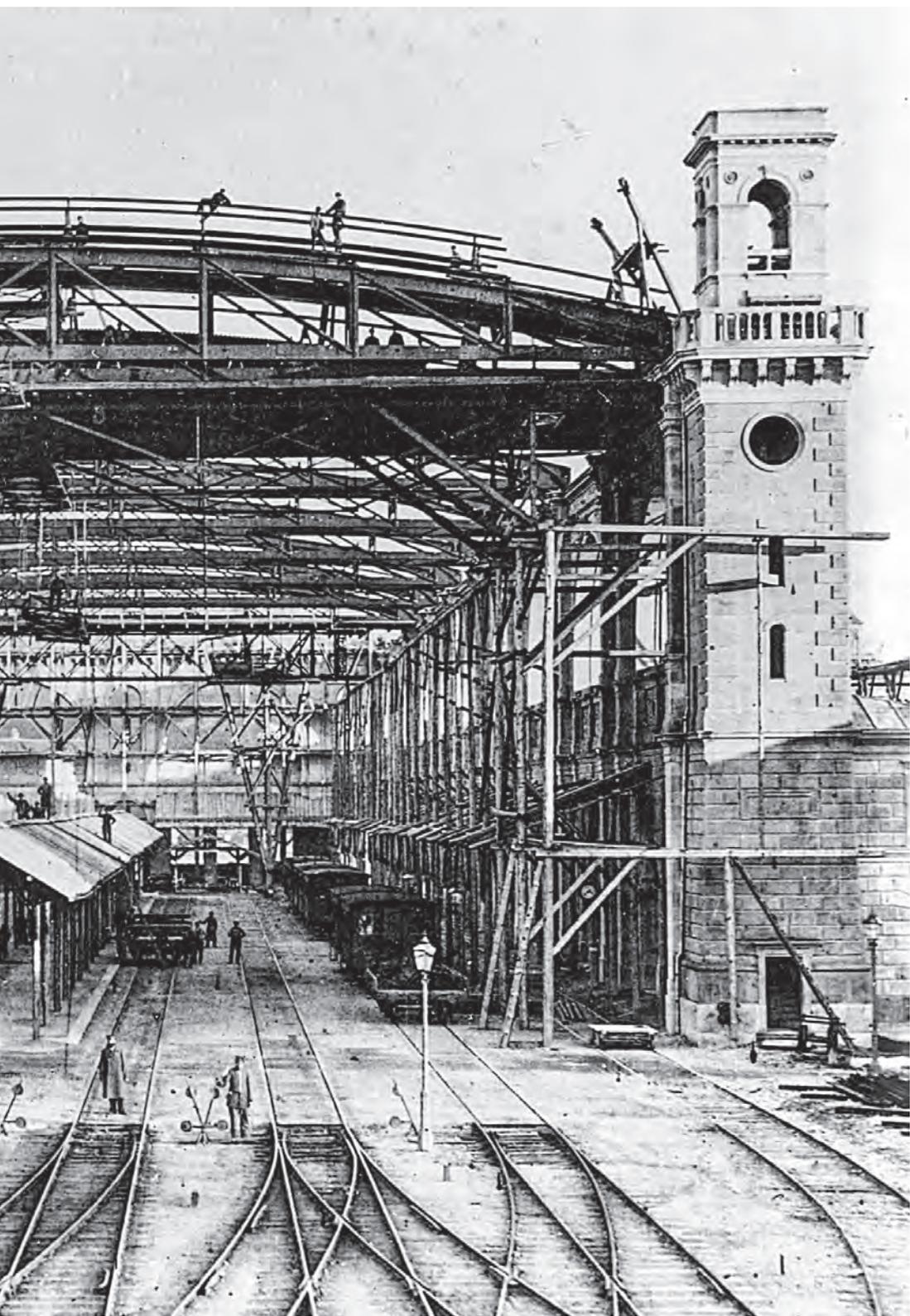
Der Eisenbahnbau setzte in der Schweiz vergleichsweise spät ein. In einer ersten Welle entstanden in den 1850er- und 1860er Jahren die Hauptmagistralen. Die Fachwerkbrücke über die Thur wurde 1856/57 erstellt (→ **Seite 75 unten**). 1865 bis 1871 wurde die Halle des Hauptbahnhofs Zürich während des laufenden Betriebs gebaut (→ 72/73). In einer zweiten Welle entstanden ab den 1870er Jahren Nebenbahnen und Bergbahnen. 1889 nahm die Pilatusbahn den Betrieb auf (→ 74). Mit Steigungen von bis 48 % gilt sie als steilste Zahnradbahn der Welt. Den Aussersihler Viadukt baute die Nordostbahn 1891 bis 1894 (→ 75 **oben**). Zeitgleich entstand in Zürich das Tramnetz. Plätze wie der Paradeplatz wurden zu Verkehrsdrehscheiben (→ 77 **unten**, Aufnahme von 1947).

Für die touristische Erschliessung der Alpen spielten Seilbahnen in der Schweiz eine wichtige Rolle. Während der Schweizerischen Landesausstellung 1939 (Landi) in Zürich verband eine Seilbahn die beiden Ausstellungsflächen an den Seeufern (→ 76). Die Schwebebahn auf den Säntis wurde 1935 eröffnet. Zwischen 1968 und 1976 wurde sie komplett neu gebaut (→ 80 **unten**).

In der Zwischenkriegszeit erlebte der Luftverkehr einen ersten Aufschwung. 1937 nahm die Swissair die Douglas DC-3 in Betrieb (→ 78 **oben**). Damit war es kurz vor dem Zweiten Weltkrieg möglich, das Streckennetz zu zahlreichen europäischen Destinationen auszudehnen. In den Eidgenössischen Flugzeugwerken Emmen montierten Facharbeiter 1940 Flugzeuge des Typs C-36 für die Schweizer Armee (→ 77 **oben**). Das Aufklärungsflugzeug war eine Eigenentwicklung der K+W, Vorläuferin der RUAG.

Der Strassenbau setzte in grossem Umfang in der Nachkriegszeit ein. In der Brunau an der Zürcher Stadtgrenze begann 1965 der Bau der Autobahn A3 Richtung Sargans (→ 79). Das Verzweigungsbauwerk zum Uetlibergtunnel kam erst im 21. Jahrhundert dazu. Der Bau des Strassentunnels durch den Gotthard hatte eine lange Planungsgeschichte, bevor 1970 mit dem Bau begonnen wurde (→ 81). 1980 wurde der Tunnel eröffnet. Um neben der Strasse die Bedeutung der Eisenbahn als Verkehrsträger zu erhalten, setzten die SBB auf Modernisierung. Sie setzten die durchgehende Elektrifizierung des Netzes um (→ 78 **unten**, Aufnahme von 1957 bei Basel) und nahmen neue Stellwerke in Betrieb (→ 80 **oben**, Aufnahme von 1966 im Hauptbahnhof Zürich).





















Bildnachweis

Umschlag

IBM Research: Hintergrund (IBM Quantum Dilution Refrigerator, Foto: Graham Carlow, 2018); ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv: Polytechnikum Zürich 1909 (Ans_02346), Röhrenlabor/Elektroniklabor des Instituts für Schwachstrom- und für Hochfrequenz-Technik 1955 (Ans_00618), Professor Bamberger im Auditorium des Chemiegebäudes 1896 (Ans_01455)

Umschlagsinnenseiten

Adobe Stock: vorne (1352214522), hinten (832247090)

Bildstrecke Energie

ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv: Seiten 36/37 (Ans_05434-025-AL-FL), 39 (Ans_14734-091-AL-PL, Foto: Heinrich Wolf-Bender), 40 (Ans_15950-206-AL), 41 oben (Ans_05403-001-AL), 41 unten (Ans_14733-14-AL-PL, Foto: Hans-Carl Koch), 42 (Com_L22-0062-0004-0001, Foto: Hans Witschi), 43 oben (Com_L11-0307-0002-0003, Comet Photo AG), 43 unten (Com_L23-0630-0002-0003, Foto: Hans Krebs), 44 oben (Com_L23-0630-0001-0008, Foto: Hans Krebs), 44 unten (Com_L45-0021-0001-0015, Foto: Milenco Simic), 45 (Com_L33-0054-0014-0007, Foto: Rudolf Steiner)

Bildstrecke Verkehr

ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv: Seiten 72/73 (Ans_03778-01-052), 74 (Ans_12175-10-AL-FL), 75 oben (Ans_05426-013-FL), 75 unten (Ans_05106-296, Foto: Jean Gaberell), 76 (PK_004756), 77 oben (Ans_05035-005), 77 unten (Com_M01-0762-0006, Comet Photo AG), 78 oben (LBS_SR01-02936, Stiftung Luftbild Schweiz), 78 unten (Com_L06-0176-0007, Foto: Hans Gerber), 79 (Com_F65-04635, Comet Photo AG), 80 oben (Com_M16-0218-0001, Foto: Hans Gerber), 80 unten (Com_L22-1045-0004-0001, Foto: Hans Krebs), 81 (Com_C15-062-004-001-002, Foto: Hans Krebs)

Bildstrecke Industrie

ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv: Seiten 110/111 (Ans_05310), 112 oben (Ans_15881-15-AL), 112 unten (Hs_1325-028-025, Foto: Walter Dieterle), 113 oben (Ans_15666-12), 113 unten (Com_L12-0069-0002-0016, Foto: Jack Metzger), 114 oben (Com_L13-0516-0100-0012, Comet Photo AG), 114 unten (Com_L14-0273-0009-0006, Foto: Jack Metzger), 115 oben (Com_L15-0161-0118, Foto: Heinz Baumann), 115 unten (Com_L20-0718-0006-0002, Foto: Jules Vogt), 116 oben (Com_L23-0096-0005-0001, Foto: Hans Krebs), 116 unten (Com_L23-0210-0001-0001, Foto: Hans Witschi), 117 oben (Com_L25-0171-0002-0005, Foto: Hans Krebs), 117 unten (Com_C27-059-002, Foto: Hans Ruedi Bramaz), 118 (Com_L32-0200-0001-0006, Foto: Markus J. Hässig), 119 (Com_Ex-BA01-0252-0001-0001, Foto: Heinz Baumann)

Autoren

Dr. Jochen Decker ist CIO der SBB. Nach seiner Promotion in Biochemie startete er 2002 bei Accenture, wo er als Berater im IT-Umfeld der Deutschen Bahn erste Erfahrungen in der Bahn- und Transportbranche sammelte. Seit 2008 arbeitet er bei der SBB und durchlief seither zahlreiche Positionen, darunter Leiter Sourcing, Leiter IT Operations, Chief Architekt und Chief Digital Officer. Seit 2021 leitet er die SBB Informatik.

Andreas Fuhrer ist Leiter Digitalisierung bei der SBB. Er hat die digitale Transformation der SBB mitgeprägt, angefangen vom Millennium-Projekt im Jahr 2000 über die Digitalisierung des Bahnbetriebs bis zur Branchenplattform Nova, dem «Herz» des integrierten ÖV in der Schweiz mit 250 angeschlossenen Transportunternehmen. Aktuell führt er die KI-Initiative der SBB. Er ist Physiker und hält ein Executive MBA der Universität St. Gallen.

Dr. h.c. Beat Glogger studierte Biologie. Er moderierte und leitete das Wissenschaftsmagazin am Schweizer Fernsehen. Über zwanzig Jahre betrieb er eine eigene Agentur für Wissenskommunikation, die unter anderem «Wissen» für Schweizer Zeitungen produzierte. Er schrieb mehrere Sachbücher und Science-Thriller und gründete das Magazin «higgs.ch».

Hans Hess, dipl. ing. ETH Zürich und MBA USC Los Angeles, war 1996 bis 2005 CEO von Leica Geosystems (MBO und IPO) und seit 2006 Verwaltungsratspräsident verschiedener kotierter und nichtkotierter exportorientierter Schweizer Industrieunternehmen und Scale-ups. Von 2010 bis 2020 war er Präsident des Industrieverbandes Swissmem und Vize-Präsident des Wirtschaftsdachverbandes Economiesuisse.

Dr. Matthias Kaiserswerth ist seit 2016 Präsident der Technischen Gesellschaft Zürich. Der promovierte Informatiker verbrachte beinahe seine gesamte berufliche Karriere bei IBM Research. Er leitete bis zu seiner Pensionierung 2015 deren Forschung in Europa. Bis heute ist er in verschiedenen Beiräten und Verwaltungsräten engagiert.

Adrian Scherrer ist Historiker und Archivar. Er beschäftigt sich mit Wirtschafts- und Technikgeschichte, insbesondere in der Region Zürich. Unter anderem wirkte er an Publikationen zur Geschichte des Druckens und der Medien Radio und Fernsehen in der Schweiz mit.

Prof. Dr. Roland Siegwart ist seit 2006 Professor für autonome mobile Roboter an der ETH Zürich, Co-Direktor des Wyss Zurich und Verwaltungsrat mehrerer Hightech-Firmen. Er studierte Maschineningenieur an der ETH Zürich, war zehn Jahre Professor an der EPFL, Gast an der Stanford University und Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH Zürich. Er ist Mitbegründer mehrerer Startup-Firmen und ein starker Promoter des Unternehmertums.

Dr. Silvia Steiner studierte Rechtswissenschaften an der Universität Zürich und promovierte in Kriminologie an der Universität Lausanne. Die ehemalige Staatsanwältin ist seit 2015 Regierungsrätin des Kantons Zürich und Vorsteherin der Bildungsdirektion. Von 2017 bis 2024 war sie Präsidentin der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK. Seit 2024 ist sie Co-Vizepräsidentin der Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK).

Impressum

Herausgeberin

Technische Gesellschaft Zürich TGZ
www.tgz-net.ch

Verlag

Verein für wirtschaftshistorische Studien
Vogelsangstrasse 52
CH-8006 Zürich
Tel. : +41 (0) 43 343 18 40
info@pioniere.ch
www.pioniere.ch

Redaktion: Adrian Scherrer, Wädenswil

Korrektorat/Satz: Clemens Fässler / Susanna Ruf, Verein für wirtschaftshistorische Studien

Realisation: Daniel Kappeler / Simona Fritsche, Appenzeller Druckerei AG

Druck: Appenzeller Druckerei AG

Einband: BuBu AG

Bibliographische Angaben: Technische Gesellschaft Zürich (Hrsg.): Wissensdurst. 200 Jahre Technische Gesellschaft Zürich, mit einem Grusswort von Regierungsrätin Silvia Steiner und Beiträgen von Jochen Decker, Andreas Fuhrer, Beat Glogger, Hans Hess, Matthias Kaiserswerth, Adrian Scherrer und Roland Siegwart, hrsg. beim Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich 2025.

ISBN 978-3-909059-90-4

© Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich

Alle Rechte vorbehalten

Neuartige Medikamente dank Quanten-Computer

Die Entwicklung von neuartigen Medikamenten, ermöglicht durch neue quantenbasierte Computermodelle und optimiert durch kombinatorische Chemie, wird die Medizin verändern. Individualisierte Behandlungen auf der Basis von neuen Untersuchungsmethoden werden uns zu einer personalisierten Medizin führen.

Die Ziele der TGZ, ein Fenster zur Zukunft zu öffnen und mit der Gesellschaft durch wertvolle Expertenpräsentationen und Diskussionsbeiträge stetig im Dialog zu bleiben, sind heute genauso wichtig wie vor 200 Jahren.

Im Bild: DNA als Träger der Erbinformation – ein Schlüssel zur personalisierten Medizin (KI-generiert).



