



INNOVATION UND TECHNOLOGIE

Drei Stärken der Schweiz stechen besonders hervor: die hohe Innovationskraft, die bestens ausgebildeten Arbeitskräfte und die erstklassigen wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen. Neueste Technologien und ein unternehmerfreundliches Klima sind weitere Bausteine der Produktivität unseres Landes.



Hotspot für Forschung und Entwicklung

Bild
UCB Farchim, Bulle

UNIVERSITÄTEN UND FORSCHUNG DER SPITZENKLASSE

Es ist ein internationaler Spitzenwert: Knapp 3,4% ihres Bruttoinlandprodukts investiert die Schweiz in Forschung und Entwicklung. Für höchstes Niveau garantieren nicht weniger als 60 Universitäten und Hochschulen. Sie arbeiten eng mit der internationalen Forschungsgemeinschaft zusammen und beteiligen sich an wissenschaftlichen Partnerschaften. Sie vernetzen sich durch Wissens- und Technologietransfer mit der Industrie. Sie fördern innovative Start-ups und gründen leistungsfähige Spin-offs. Organisationen und Unternehmen aus dem In- und Ausland schätzen die Schweiz als Standort für exzellente Forschung und als internationale Innovationsdrehscheibe. Kein Wunder, haben unzählige Firmen hier ihren Sitz. Etwa die Biopharma-Unternehmen Bristol-Myers Squibb und Roivant Sciences oder die Forschungszentren von Disney und Google, um nur einige zu nennen.

Fast die Hälfte der Beschäftigten in der Schweiz arbeitet in wissensintensiven Bereichen. Hightech-Produkte bilden einen Eckpfeiler des wirtschaftlichen Erfolgs und des ausgezeichneten Rufs des Landes. Rund ein Viertel aller Hightech-Produkte wird exportiert. Ein Wert, der das Innovationspotenzial der Schweizer Wirtschaft unterstreicht, belegt sie doch damit einen Spitzenplatz im internationalen Vergleich. Hier geniesst geistiges Eigentum samt Patent-, Marken-, Design- und Urheberrecht wirksamen Schutz. Mehr als 8'000 Patente wurden 2019 in der Schweiz angemeldet. Das bedeutet weltweit Rang 7 und bezogen auf die Einwohnerzahl gar die Weltmeisterschaft. Dass die Forschung weltmeisterlich ist, zeigt sich nicht zuletzt an der Anzahl der Nobelpreisträger pro Kopf der Bevölkerung: Auch hier liegt die Schweiz an der Spitze.

GRENZÜBERSCHREITENDE KOOPERATIONEN

Die Schweiz zieht als bedeutender Forschungsstandort fähige ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an. Verschiedene Institute von weltweiter Bedeutung haben sich hier angesiedelt. Zum Beispiel das Europäische Laboratorium für Teilchenphysik CERN, das Schweizer Zentrum für Elektronik und Mikrotechnik CSEM oder das Paul Scherrer Institut (PSI). Das CERN gilt als eines der weltweit wichtigsten Zentren für physikalische Grundlagenforschung. Hier wurde Ende der 1980er-Jahre das World Wide Web entwickelt.

Die Schweizer Forschung steht dem grenzüberschreitenden Wissensaustausch besonders aufgeschlossen gegenüber. Sie ist bestens in das Kooperationsnetz der grossen europäischen Nationen integriert und deckt ein breites Spektrum von Forschungsthemen ab. An der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) studierte und lehrte einst auch Albert Einstein. Er ist bei Weitem nicht der Einzige: Ausländische Forscher und Dozenten haben an der ETHZ Tradition, stammt doch die Hälfte aller Professorinnen und Professoren aus dem Ausland.



Führende Industrien und Technologien

Bild
Smart Factory, Digital Manufacturing,
Stockfoto

- Künstliche Intelligenz (KI)
- Robotik
- Advanced Manufacturing
- Personalisierte Gesundheit
- Blockchain

STARKER STANDORT FÜR STARKE FIRMEN

Bedeutende internationale Firmen wählen ihren Sitz in der Schweiz, einem hochindustrialisierten Technologiestandort mit führenden Forschungseinrichtungen. Die exzellente Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie in der Schweiz sorgt für einen schnellen Technologietransfer im Bereich Forschung und Entwicklung. Mit Roche, Nestlé und Novartis rangieren gleich drei Schweizer Konzerne unter den 40 wertvollsten Unternehmen der Welt. Mehr als 850 multinationale Firmen haben ihren regionalen oder globalen Hauptsitz hier eingerichtet, darunter Grössen wie Johnson & Johnson, Google, Japan Tobacco, Medtronic und Adidas.

WIRTSCHAFTSCLUSTER IN EINZIGARTIGER ZUSAMMENSETZUNG

Die Schweiz verfügt über weltweit renommierte Universitäten und Forschungsinstitute im Bereich Künstliche Intelligenz (KI). Dank der datenschutzfreundlichen Gesetzgebung und der Nähe zur Spitzenforschung betreiben namhafte Tech-Giganten wie Google, IBM oder Microsoft von der Schweiz aus ihre KI-Forschung. Dank der hervorragend ausgebildeten ICT-Fachkräfte hat die Schweiz eine ausgezeichnete Ausgangslage für weiteres Wachstum und Innovation im Bereich der Digitalisierungstechnologien. Aufgrund der langen Tradition der Maschinen-, Elektro-, Metall- und Uhrenindustrie hat sich in der Schweiz ein hochindustrialisiertes Präzisionscluster entwickelt, das in Zeiten des digitalen Wandels eine führende Position im Bereich der Robotik und des Advanced Manufacturing einnimmt. Diverse internationale Unternehmen wie ABB, Oerlikon, Schindler oder Hamilton optimieren in der Schweiz ihre bestehenden Produktionsprozesse mit digitalen Lösungen.

Die Schweiz hat einen der etabliertesten Life-Sciences-Cluster weltweit. Als führender neutraler Standort für globale Headquarterfunktionen besitzt sie eine hohe Anziehungskraft für globale Chemie- und Pharmafirmen wie BeiGene, Takeda oder Biogen, die ihren Hauptsitz und ihre Produktion hier angesiedelt haben. Dank dieser traditionellen Stärke im Bereich Life Sciences sowie eines grossen Know-hows im ICT-Bereich ist die Schweiz bestens gerüstet für die neue Ära der Personalisierten Gesundheit, in der Daten mit dem Gesundheitswesen ineinandergreifen.

Die Schweiz hat sich ausserdem zu einem Innovationshub für Blockchain entwickelt. Das Crypto Valley, mit Ursprung in Zug, ist mittlerweile zur weltweiten Drehscheibe für internationale Entwicklung in der Blockchain-Technologie geworden. Die Blockchain-Technologie wird in den Bereichen Supply-Chain-Management, Versicherungswirtschaft, Energieversorgung und Logistik angewendet. Die weltweit anerkannte datenschutzfreundliche Gesetzgebung sowie die proaktive Haltung der Landesregierung und der Kantone hat schweizweit günstige Rahmenbedingungen und Rechtssicherheit für international tätige Firmen geschaffen.



Starkes Bildungssystem

Bild
Eidgenössische Technische Hochschule
Lausanne (ETHL)

ARBEITSKRÄFTE MIT TOPAUSBILDUNG

Eine hervorragende praxisorientierte Grundausbildung, renommierte Privatschulen und Internate, Universitäten und Fachhochschulen von Welt-rang – das sind die Erfolgsfaktoren der hochkarätigen Bildungslandschaft Schweiz. Faktoren, von denen die Unternehmen nachhaltig profitieren. So finden Investoren in der Schweiz gut ausgebildete, mehrsprachige, motivierte und loyale Fachkräfte. Kein Wunder, sind mit Google und Oracle gleich zwei der weltweit attraktivsten Arbeitgeber in der Schweiz angesiedelt. Internationale Grosskonzerne arbeiten eng mit den regionalen Hochschulen zusammen und rekrutieren viele topausgebildete Arbeitskräfte aus diesem leistungs-fähigen Pool.

Das schweizerische Bildungssystem kombiniert praxisorientierte und fundierte Berufslehren mit einer hervorragenden Hochschulausbildung. Dieses duale System bildet die Grundlage für die hohe Innovations- und Schaffenskraft der Wirtschaft. Tiefe Arbeitslosenquoten auch bei den Jugendlichen stehen beispielhaft für die Stärke des Schweizer Bildungssystems.

ÖFFENTLICHE UND PRIVATE SCHULEN VON WELTRANG

Die öffentlichen Schulen in der Schweiz geniessen einen ausgezeichneten Ruf. Zu Recht: Regelmässig erzielen die Schülerinnen und Schüler im internationalen PISA-Vergleich sehr gute Ergebnisse. In der Mathematik liegt der Mittelwert der Schweiz statistisch signifikant über dem OECD-Durchschnitt. Schweizer Universitäten belegen in internationalen Hochschulrankings regelmässig Spitzenplätze. Gleich vier Schweizer Hochschulen zählen zu den Top-100-Universitäten der Welt: die Eidgenössischen Technischen Hochschulen von Zürich und Lausanne sowie die Universitäten von Basel und Zürich. Die beiden Erstgenannten rangieren gar unter den besten 40 Universitäten.

Rund 260 Privatschulen und Internate komplettieren das hochstehende öffentliche Schulsystem. International orientierte Familien geniessen massgeschneiderte Schulangebote. Manche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausländischer Unternehmen bleiben oft nur vorübergehend in der Schweiz. Ihre Kinder erhalten an zahlreichen «International Schools» eine muttersprachliche oder internationale Ausbildung. Sie werden perfekt auf die Schulabschlüsse vorbereitet, die in ihrer Heimat gelten – zum Beispiel auf das Abitur, Baccalauréat oder eine Zulassung zu einer US-amerikanischen Universität.