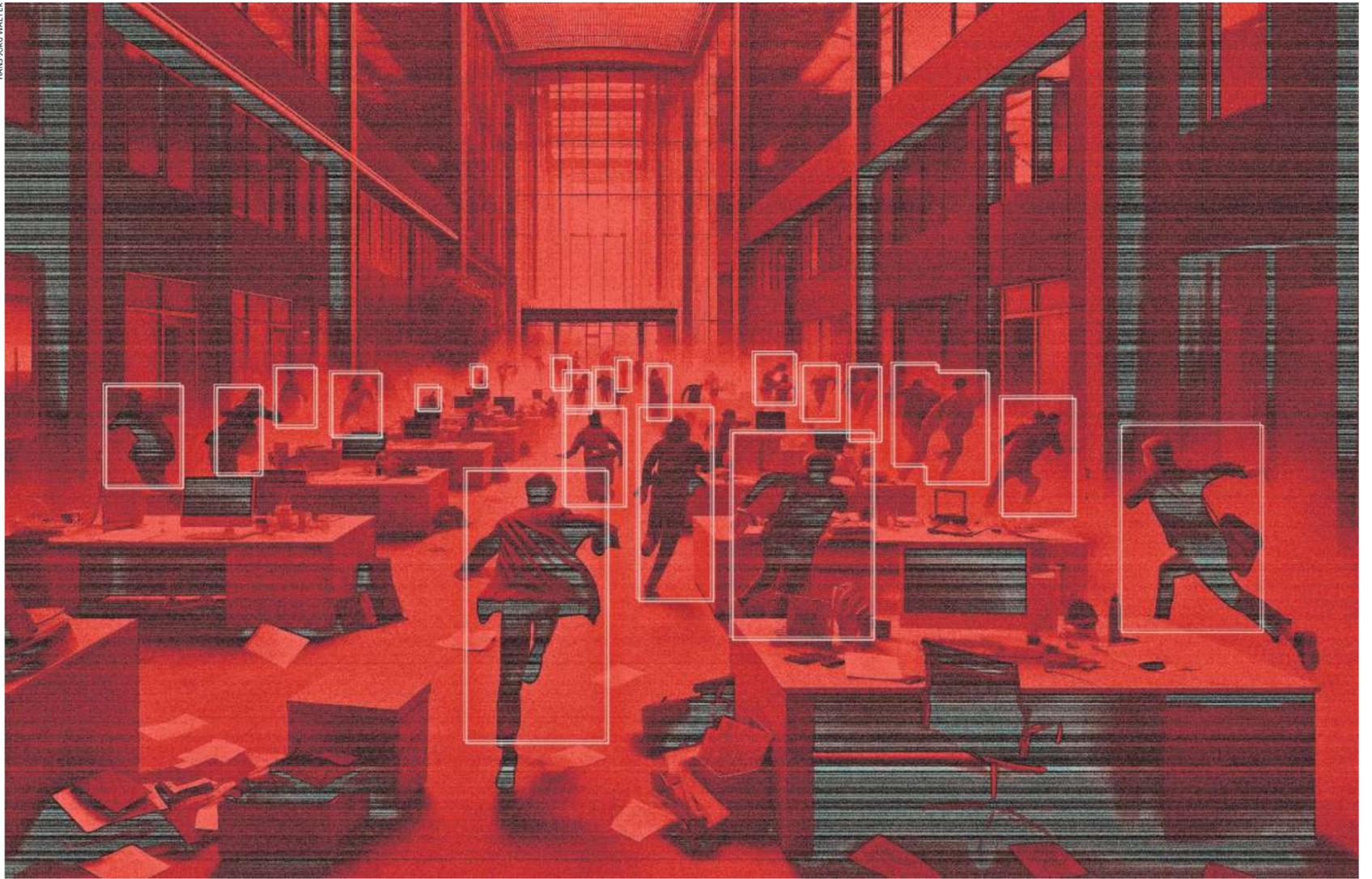


# Wirtschaft

**Schweizer Shrimps**  
Die hiesigen Züchter der tropischen Meeresfrüchte kämpfen ums Überleben 25

**Gekaufte Wächter**  
Banken dürfen ihre Prüfer selbst bestimmen. Das schafft Interessenkonflikte 27



## Jetzt beginnt das grosse Zittern

Vor den Veränderungen der Arbeitswelt durch KI bietet selbst Bildung keinen Schutz mehr. Auch unter Akademikern geht die Angst um. Arbeitnehmer würden mittlerweile viel tun, um ihren Job nicht zu verlieren. **Von Albert Steck**

Hat die künstliche Intelligenz den gleichen Stellenwert wie einst die Erfindung der Dampfmaschine? Jamie Dimon, der Chef der weltgrössten Bank JP Morgan, hat die Frage diese Woche mit einem klaren Ja beantwortet. «Wir sind der festen Überzeugung, dass die Folgen ausserordentlich sein werden und möglicherweise genauso umwälzend wie einige der grössten technologischen Erfindungen der letzten Jahrhunderte», schreibt er in seinem Brief an die Aktionäre.

Dimon vergleicht die Bedeutung der KI mit der Erfindung des Buchdrucks, der Elektrizität oder des Internets. Auch seine Bank nutze die Technologie bereits in Hunderten Anwendungen, etwa im Marketing oder im Risikomanagement. Auch der Tesla-Chef Elon Musk pries diese Woche das Potenzial der KI: Diese werde schon im Jahr 2025 oder 2026 klüger sein als der intelligenteste Mensch.

Was die einen ins Schwärmen bringt, klingt für andere umso bedrohlicher. Denn viele Jobs werden durch die Automatisierung überflüssig. Die Beratungsfirma McKinsey prognostiziert, dass in den USA bis 2030 12 Millionen Erwerbstätige gezwungen sind, in einen neuen Beruf zu wechseln.

Ein aktuelles Beispiel der Paketzusteller UPS: Dieser hat den Abbau von

12 000 der insgesamt 85 000 Jobs im Management angekündigt und den Schritt mit dem Effizienzgewinn durch KI begründet. So erfolge die Berechnung der Preise künftig automatisiert. Die Kuriere dagegen sind von dieser Rationalisierung nicht betroffen.

### Know-how verliert abrupt an Wert

Die Entlassungen bei UPS stehen idealtypisch für einen fundamentalen Wandel auf dem Arbeitsmarkt. Lange Zeit waren es primär die einfachen, repetitiven Tätigkeiten, die der Automatisierung zum Opfer fielen - es traf die Blue Collars. Die künstliche Intelligenz stellt dies auf den Kopf: Stattdessen müssen nun plötzlich die gut qualifizierten White Collars an den Schreibtischen zittern.

Zu den Berufen mit dem höchsten Risiko zählt das amerikanische Pew Research Center Bauzeichner, Buchhalter, Designer, Informatiker, Gerichtsschreiber oder Sachbearbeiter.

**Zu den Berufen mit dem höchsten Risiko zählen Buchhalter, Designer, Informatiker, Gerichtsschreiber oder Sachbearbeiter.**

Als sicher eingestuft werden auf der anderen Seite persönliche Dienstleistungen wie die Kosmetik, die Pflege und Betreuung, Gärtner sowie die Feuerwehr.

«Mit einer guten Ausbildung hatte man bisher die Gewissheit, sich vor den Umwälzungen auf dem Arbeitsmarkt schützen zu können», sagt Stefan Wolter, Professor für Bildungsökonomie der Universität Bern. «Doch die KI hat die Spielregeln radikal verändert: Die neuen Technologien führen dazu, dass das erworbene Know-how in manchen Berufen abrupt an Wert verliert.»

Für die Betroffenen sei ein solcher Jobverlust viel gravierender als eine normale Entlassung: «Wenn eine Berufskategorie flächendeckend verschwindet, so werden diese Leute auch in einer anderen Firma oder Branche keine ähnliche Anstellung mehr finden.»

Doch wie gehen die Beschäftigten mit dieser Bedrohung um? Dies hat Wolter mit einem Forscherteam untersucht. Sein Befund: «Das Aufkommen der künstlichen Intelligenz hat bei den Erwerbstätigen eine massive Verunsicherung ausgelöst. Wir beobachten eine stark verbreitete Befürchtung, dass der technologische Fortschritt die beruflichen Qualifikationen entwertet oder gar zum Verlust des Arbeitsplatzes führt.» Konkret zeige die Studie, dass Arbeitnehmer zu einem Lohnverzicht von 20 Prozent bereit seien, wenn ihr

### KI-Revolution

12 Mio.

**Erwerbstätige sind in den USA bis im Jahr 2030 gezwungen, in einen neuen Beruf zu wechseln, prognostiziert die Beratungsfirma McKinsey.**

Beruf im Gegenzug weniger leicht wegrationalisiert werden könne.

Wolter stuft diese Zahl als sehr hoch ein: «Wir haben in unserer Studie ebenfalls gemessen, auf welchen Lohn die Testpersonen verzichten, wenn sie dafür eine Hierarchiestufe aufsteigen können. In einem solchen Fall wollen sie lediglich eine Lohnreduktion von 2 Prozent hinnehmen. Der subjektive Nutzen wäre für sie also um ein Vielfaches geringer.»

### Die Furcht vor dem Abstieg

Wie kommen die Ökonomen zu diesen Daten? «Es bringt wenig, die Leute danach zu fragen, wie gross ihre Angst vor einem Stellenabbau ist», erklärt Wolter. Deshalb habe er mit seinem Team bei 6000 Leuten ein Wahlexperiment durchgeführt. «Ausgehend von einer 40-jährigen Person haben wir verschiedene Varianten durchgespielt, in denen jeweils die Jobsicherheit und der Lohn variierten. Dadurch konnten wir die Zahlungsbereitschaft für einen sicheren Beruf messen.»

Das Alter von vierzig haben die Forscher nicht zufällig gewählt: Denn in dieser mittleren Lebensphase kann man dem Risiko der Automatisierung nur schlecht entgehen. Junge Menschen hingegen können mit ihrer Berufswahl besser darauf reagieren. Tatsächlich

Fortsetzung Seite 25

# Die Schweiz kämpft um den letzten Meeranschluss

Hiesige Shrimps-Produzenten kämpfen ums Überleben. Ist eine profitable Garnelenzucht in unseren Breitengraden überhaupt möglich?

Markus Städeli

Platz da gerade ein Traum? Stirbt die Hoffnung auf eine ökologische und Antibiotika-freie Garnelenzucht in der Schweiz? Der Aktionärsbrief, den die Eigentümer der Firma Swiss Shrimp vor kurzem erhalten haben, schildert einen betriebswirtschaftlichen Albtraum.

Die Liquiditätssituation sei «äusserst schlecht geworden», ein Betreibungsbegehren liege auf dem Tisch, schreiben da der Präsident des Verwaltungsrates und der Geschäftsführer. Wenn die Firma «nicht bis spätestens 22. April 2024 eine Finanzspritze von mindestens 500 000 Franken erhält, sieht sich der Verwaltungsrat gezwungen, die Bilanz zu deponieren und Konkurs anzumelden».

## Hilferuf an die Aktionäre

Das Swiss-Shrimp-Management bittet die Aktionäre inständig um Hilfe: «Möchten Sie allein oder gemeinsam mit anderen Investoren die Swiss Shrimp AG retten? Dann zögern Sie keine Sekunde und melden sich bitte umgehend bei Matthias Laube, CEO.»

Der Hilferuf scheint gefruchtet zu haben: «Dank Unterstützung aus dem Aktionariat und von Partnern ist der Konkurs vorläufig abgewendet», schreibt Laube in einer E-Mail auf eine Anfrage der «NZZ am Sonntag». Details will er keine nennen.

Sobald man Konkretes zur Reorganisation sagen könne, informiere man wieder, so Laube. Im Aktionärsbrief wird eine Sanierungsvariante «Phoenix» skiz-

ziert, welche die Anteile der bestehenden Aktionäre komplett verwässern würde.

Die Probleme von Swiss Shrimp, die in Rheinfelden (AG) produziert und dabei die überschüssige Wärme einer benachbarten Saline bezieht, kennt man in der ganzen Branche - ja, im Binnenland Schweiz gibt es mittlerweile ein halbes Dutzend Produzenten, die weitab vom Meer Garnelen grossziehen. Dabei benötigen sie nicht nur entsprechende Larven, Tierfutter und Salz, sondern auch Temperaturen um die dreissig Grad.

«Shrimps in der Schweiz zu halten, ist schwierig. Alle Firmen sind am Kämpfen und müssen sich nach der Decke strecken», sagt Patrick Bregenzer, Chef von Greenfish. Das Unternehmen betreibt eine Farm in St. Margrethen (SG). «Eine der grössten Schwierigkeiten ist, dass wir nicht einfach Frischwasser aus dem Meer holen können, sondern unser Wasser immer aufwendig rezyklieren und wiederaufbereiten müssen.»

«Nicht nur Shrimp-Zuchtanlagen, sondern generell Aquakulturen haben in der Schweiz wirtschaftlich einen schweren Stand», sagt Andreas Zaugg, Mitgründer von Lucky Shrimp, einer Firma aus Winterthur. Er ver-

**Die Firma Swiss Shrimp konnte den Konkurs gerade noch abwenden – vorläufig.**

weist auf die bevorstehende Schliessung der Fischzucht der Migros-Tochter Micarna in Birsfelden (BL). Dort sind jährlich 240 Tonnen Egli und Felchen aufgezogen worden.

Wildfang und Importe setzten den hiesigen Betrieben zu, da diese zu wesentlich günstigeren Bedingungen, wenn auch oft weniger nachhaltig produzierten, sagt Zaugg. «Dazu kommt: Im Gegensatz zu anderen landwirtschaftlichen Produkten können Schweizer Produzenten nicht von staatlicher Unterstützung profitieren.»

Wenn die Migros bereits am Geschäft mit heimischen Süswasserfischen scheitert, ist dann eine wirtschaftlich nachhaltige Zucht von Shrimps - die Tiere sind eigentlich am Äquator zu Hause - überhaupt möglich?

Auch in der Branche selbst gibt es mittlerweile Zweifel, ob dies je gelingen kann. Zumindest ist man noch immer auf der Suche nach der Erfolgsformel. «Wir versuchen derzeit, den Output unserer Anlage zu erhöhen», sagt Bregenzer von Greenfish.

Eine Nachfrage nach proteinreichen und fettarmen Garnelen made in Switzerland ist grundsätzlich vorhanden. Es gibt offenbar genügend Kunden, die sich der ökologischen Probleme herkömmlich produzierter Shrimps bewusst sind: dass für ihre Zucht Mangroven-Wälder abgeholzt werden, die Transportwege lang sind und viel Antibiotika eingesetzt wird. Und dass beim Wildfang viele andere Tiere in den Netzen verenden, die dann ungenutzt zurück ins Meer gekippt

längere Zeit einarbeiten müssen. Stattdessen suchen sie nach dem vermeintlich perfekten Profil und Lebenslauf - nicht selten auch im Ausland.» Dieser Mangel an Flexibilität und Investitionsbereitschaft der Firmen führe dazu, dass das Potenzial der Erwerbstätigen nur ungenügend ausgeschöpft werde.

Auch das Schulsystem müsse dem technologischen Wandel besser Rechnung tragen, lautet die Forderung Scheiwillers. «Weil die Halbwertszeit des erworbenen Wissens immer kürzer wird, sollte die Vermittlung der Future-Skills mehr Gewicht erhalten - dabei handelt es sich um übertragbare Fähigkeiten wie die



Reich an Protein, arm an fett: Shrimps sind als Delikatesse begehrt.

werden. Auch Swiss Shrimp ist wohl nicht aufgrund der fehlenden Nachfrage zum Sanierungsfall geworden. In ihrem Aktionärsbrief berichtet die Firma, dass sie dank vielen Bestellungen vor Ostern sämtliche «erntereifen» Shrimps haben verkaufen können. Nur reiche der operative Erfolg halt nicht aus, um die monatlichen Produktionskosten zu decken.

Einige in der Branche berichten von einem Trial-and-Error-Vorgehen im Ringen um mehr Effizienz und Grössenvorteile. Auch bei Greenfish, die gerade versucht, mehr aus der bestehenden Anlage herauszuholen, ist das so: «Wenn man eine Grösse verändert, dann muss man auch an anderen Stellen schrauben. Es kommt immer irgendwo zu einem Engpass. Wir lernen nach wie vor viel dazu», sagt Patrick Bregenzer.

Derzeit produziert die Firma zwischen drei und vier Tonnen pro Jahr, die sie im eigenen Hofladen verkauft oder über Partnerfirmen wie Bianchi vertreibt. Letztes Jahr hat Greenfish ihre

Preise anheben müssen. Ein Umfeld zu schaffen, in dem die tropischen Tiere bei möglichst tiefem Ressourcen-Input gedeihen können, ist schwierig - das sagen alle in der Branche.

Lucky Shrimp sieht sich trotzdem am Ziel. Die Firma betreibt seit 2019 eine Pilotanlage, die zu den effizientesten und ökologisch nachhaltigsten in ganz Europa gehöre und deshalb weniger Ressourcen verbrauche als konventionelle Kreislaufanlagen, sagt Zaugg.

## Eine Firma baut aus

«Als interdisziplinäres Team, das sich aus Ingenieuren aus den Bereichen Umweltwissenschaften, Maschinenbau und IT zusammensetzt, konnten wir die Technologie stark optimieren.»

Der Mitgründer von Lucky Shrimp ist gerade auf der Baustelle, als wir ihn am Telefon erreichen. Er zeigt sich zuversichtlich: «Wir skalieren dieses Jahr unsere Zuchtanlage - das würden wir natürlich nicht tun, wenn wir nicht von einem profitablen Betrieb ausgehen könnten.»

## Jetzt beginnt ...

Fortsetzung von Seite 23

zeigt eine neue Studie von Wolter, dass die KI die Präferenzen bei der Lehrstellensuche bereits beeinflusst.

Die starke Verunsicherung, welche die künstliche Intelligenz auslöst, hat laut Wolter weitreichende Folgen: «Die Furcht der Erwerbstätigen vor dem beruflichen Abstieg zeigt ihr Bedürfnis, vermehrt in ihre eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen zu investieren.»

Doch selbst wenn Angebote zur Umschulung bestehen: «Die

Hürde, um im fortgeschrittenen Alter nochmals auf Feld eins zu starten, ist hoch.» Die Wirtschaft müsse deshalb ihre Rekrutierungspraxis für Quereinsteiger überdenken, so die Kritik des Bildungsökonom.

Der Personalexperte Pascal Scheiwiller bestätigt: «Die Mobilität zwischen den verschiedenen Berufen und Branchen ist in der Schweiz sehr klein. Wir haben keine Quereinsteigerkultur», sagt der Chef der Outplacement-Firma von Rundstedt.

In den Unternehmen herrscht laut Scheiwiller eine Zero-Gap-Mentalität: «Viele Arbeitgeber scheuen sich, fähige Leute einzustellen, wenn sie diese für eine

**Die Unternehmen schöpfen das Potenzial der Erwerbstätigen nur ungenügend aus.**

Lernkompetenz, das Aufbauen eines Netzwerks oder das Selbstmanagement.»

Der Vormarsch der künstlichen Intelligenz stellt allerdings nicht nur die Bildung vor eine Herausforderung. Stefan Wolter erwartet ebenso einen zunehmenden Druck auf die Sozialpolitik. «Die hohe Zahlungsbereitschaft, welche die Menschen für einen sicheren Arbeitsplatz aufbringen, dürfte sich auch in ihren politischen Präferenzen niederschlagen: Anliegen wie höhere Mindestlöhne, ein ausgebauter Kündigungsschutz oder die Einführung von Importzöllen könnten an Popularität gewinnen.» Das deutliche Ja der Stimmbürger zur

13. AHV-Rente könnte ebenfalls in dieses Muster passen.

Bei früheren Automatisierungswellen sei die Schweiz glimpflich davongekommen, betont Wolter. «Weil unsere Wirtschaft nicht in der Massenproduktion, sondern vor allem bei qualitativ hochstehenden Gütern stark ist, war sie nur wenig von den bisherigen Rationalisierungen betroffen.»

Doch mit der künstlichen Intelligenz werden die Karten neu gemischt. Selbst ein Akademiker mit den besten Qualifikationen muss womöglich wieder von vorn anfangen - wenn er das Pech hat, den «falschen» Beruf erlernt zu haben.