



Italien macht sich SMART

Bei der künstlichen Intelligenz hat das Land viel aufzuholen. Eine Exzellenz-Strategie bringt bisherige Rivalen zusammen

nale KI-Strategie vorgestellt. Das erklärte Ziel: „Italien zu einem weltweit wettbewerbsfähigen Zentrum für künstliche Intelligenz zu machen, indem die Forschung verstärkt und der Technologietransfer gefördert wird.“ Die Milliarden, die dank des Corona-Wiederaufbaus von Brüssel nach Rom fließen werden, kommen da gelegen. Denn das Land ist mit mehr als 191 Milliarden Euro aus Krediten und Zuschüssen der größte Profiteur. Und 20 Prozent der Hilfgelder müssen in die Digitalisierung investiert werden, wovon die Infrastruktur und die KI-Forschung einen Nutzen haben werden.

Doch reicht es, wenn der Staat die Innovationen verordnet oder braucht es mehr, um in dem Bereich voranzukommen? Nicolò Cesa-Bianchi, Informatikprofessor an der Università Statale di Milano und erster wissenschaftlicher Koordinator

der Mailänder ELLIS-Einheit, glaubt, dass das Land sich in einer guten Ausgangsposition für die Aufholjagd befindet: „Italiens wissenschaftliche Produktion im Bereich KI ist auf einem sehr hohen Niveau“, sagt er.

Tatsächlich zählt der südeuropäische Staat laut dem Wissenschaftsrang Scimago zu den zehn Ländern, die weltweit die meisten Forschungsartikel zu KI veröffentlichen. Ungeschlagen an der Spitze liegen China und die USA. Deutschland belegt den sechsten Platz, Italien den achten. Auch die Qualität der italienischen Aufsätze stimmt, wie die Zitierhäufigkeit zeigt. „Was fehlt, sind Stellen für Doktoranden und Forscher mit wettbewerbsfähigen Gehältern auf europäischem Niveau“, sagt Cesa-Bianchi. Die neue ELLIS-Einheit und das Netzwerk sollen das ändern: mit höheren Gehältern, einem wissenschaftlich anspruchsvollen Umfeld und engen Verbindungen zur Industrie.

Zwei Frauen und vier Männer präsentieren sich in einem stuckverzierten Säulengang: Mit diesem auf Instagram veröffentlichten Foto feiert Beppe Sala, Bürgermeister von Mailand, dass seine Stadt künftig auf der europäischen Landkarte der Forschung zu künstlicher Intelligenz (KI) vertreten sein wird. Denn die Damen und Herren neben Sala sind die Rektoren der vier wichtigsten Universitäten der Wirtschaftshauptstadt Italiens: die Bocconi, die Milano-Bicocca, die Statale di Milano und das Politecnico di Milano. Gerade haben sie gemeinsam den neuen Standort des ELLIS-Netzwerks vorgestellt, das Europas führende KI-Forscher verbindet.

VON VIRGINIA KIRST
AUS ROM

Das Foto sagt viel über den Stand von künstlicher Intelligenz in Italien: Die eigentlich eher sperrige Disziplin ist derzeit so populär, dass sie überall genutzt wird, um sich zu profilieren. Daher springt auch Sala – bekannt für seine aktive Imagepflege – auf den Zug auf. Und die vier Unis, normalerweise Erzrivalen, haben sich zu einer Kooperation durchgerungen. KI wird derzeit als die Disziplin der Zukunft gehandelt: Länder, die in diesem Feld erfolgreich forschen und es schaffen, dass ihre Unternehmen sie auch einsetzen, können ihre Produktivität erhöhen. Und wer KI-Anwendungen hervorbringt, die weltweit genutzt werden, erweitert seine politische und geostrategische Dominanz. Besonders erfolgreich tun das derzeit China und die USA.

Italien hingegen fehlt es hier an Exzellenz. Deutschland hat bisher acht KI-Start-ups mit einer Milliarden-Bewertung, sogenannte Unicorns, hervorgebracht, Frankreich sieben – und Italien kein einziges. Einer EU-Studie zufolge hinken italienische Unternehmen auch beim Einsatz dieser Technologien hinterher: Während in der Europäischen Union 42 Prozent der Firmen mindestens eine KI nutzen, sind es in Italien nur 35 Prozent. Besonders weit liegen Unternehmen mit mehr als 250 Angestellten zurück: Im EU-Schnitt wenden 55 Prozent von ihnen mindestens eine KI an, in dem südeuropäischen Land lediglich 20 Prozent.

„Italien ist bei der KI-Nutzung im europäischen Vergleich leicht hinten“, bestätigt Mia Hoffmann, Analystin bei der Brüsseler Denkfabrik Bruegel. Sie macht dafür drei Faktoren verantwortlich, die alle europäischen Unternehmen behinderten: „Es gibt einen Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften, die interne und externe digitale Infrastruktur ist häufig unzureichend und das Geld fehlt.“ Denn neben einer schnellen Internetverbindung brauchen die Firmen ausreichend Daten und die Rechenpower, um diese zu verarbeiten.

Inzwischen versucht Italien, seinen Rückstand aufzuholen. Die Regierung hat dafür im November 2021 eine natio-

Auch Giorgio Metta, wissenschaftlicher Leiter des Italienischen Instituts für Technologie (IIT) in Genua, ebenfalls Teil einer ELLIS-Einheit, glaubt, dass sich dank der KI-Strategie viel in Bewegung setze. „Jetzt muss die Regierung einen Weg finden, die Aktivitäten und Projekte zu koordinieren und dafür zu sorgen, dass sie eng mit der Industrie verbunden bleiben“, sagt er. So könne sichergestellt werden, dass das derzeitige Momentum nicht verloren gehe, wenn die EU-Finanzierung Ende 2026 auslaufe. „Dafür sollten wir das Modell der deutschen Fraunhofer-Institute ein Stück weit kopieren“, sagt Metta. Das IIT tut das bereits in kleinem Maßstab: Hier findet KI-Forschung mit Industriebezug statt.

Zu den Partnern gehört auch der teilstaatliche Rüstungskonzern Leonardo. Gemeinsam forschen IIT- und Leonardo-Fachleute an zwei Projekten im Bereich

Supercomputer und Robotik. In einem geht es etwa darum, wie ein KI-gelenkter Roboter Menschen in Fertigungsstraßen und bei der Fernwartung unterstützen kann. Metta glaubt, dass der Staat begrenzte Möglichkeiten hat. „Wenn Italien im KI-Bereich wirklich erfolgreich sein will, müssen wir die Unternehmen davon überzeugen, noch etwas mehr zu investieren.“

Bei Leonardo ist diese Nachricht angekommen: Das Unternehmen hat Ende vergangenen Jahres zehn Einheiten, Labs genannt, gegründet, in denen angewandte Forschung betrieben und so die Lücke zwischen Industrie und Wissenschaft geschlossen werden soll. Eine Einheit widmet sich der KI. Von dem viel beschworenen Expertenmangel hat Alessandro Massa, Leiter der Leonardo-Labs, nichts bemerkt: „Wir haben 800 Bewerbungen für 68 Stellen im ersten Aufruf erhalten und mit den Einstellungen viele Italiener aus dem Ausland in ihre Heimat zurückgeholt“, sagt er. Das Potenzial sei also da, es müsse nur mit guten Angeboten angezapft werden. Leonardo will bis 2023 insgesamt 200 Forscher einstellen.

Massa ist auch mit den Bedingungen zufrieden, die die italienische Regierung geschaffen hat: „Der Moment ist günstig, um die KI-Forschung und Anwendung voranzutreiben, weil es so viel Aufmerksamkeit für das Thema gibt, auch in der Regierung.“ Und auch in der Wirtschaft ist der Aufwind angekommen: Das belegen neue Zahlen der Beobachtungsstelle Assintel Report, die für den italienischen KI-Markt ausgehend von 860 Millionen Euro im vergangenen Jahr ein Wachstum auf 1,1 Milliarden im laufenden und 1,4 Milliarden im nächsten Jahr vorhersagt.