



Ort der Hoffnung

Heilbronn soll die
Stadt werden,
in der die deutsche
Wirtschaft die
künstliche Intelligenz
umarmt.

Ein Rundgang.

Text: Tobias Asmuth
Fotografie: Anne Ackermann

- Wenn es um die Zukunft geht, ist im Vorteil, wer Fantasie besitzt. Besonders wenn der Ort, an dem die Zukunft erdacht wird, in einem deutschen Gewerbegebiet liegt. Das trägt zwar den schönen Namen „Wohlgelegen“, sieht aber so aus, wie solche städtischen Randzonen eben aussehen: Betriebshöfe, Lagerhallen und Gebäudewürfel, deren Fassaden nicht verraten, ob dahinter Menschen arbeiten oder Autos parken. Hier hat der Innovation Park Artificial Intelligence (Ipaï) in einem Bürohaus seinen Sitz. Auf nur zwei Etagen. Schon bald aber soll der Ipaï ein Zentrum der künstlichen Intelligenz werden.

Die Idee dazu hatte das Bundesland Baden-Württemberg. Es initiierte 2020 einen Standortwettbewerb, für den sich Städte und Regionen bewerben konnten. 50 Millionen Euro stellte die Landesregierung in Aussicht, wenn die gleiche Summe von Projektpartnern aufgebracht würde. Während andere Bewerber das Geld noch zusammensuchten, gab es in Heilbronn einen Akteur, der bereit war, die Investition allein zu stemmen: die nach dem milliardenschweren Unternehmer benannte Dieter Schwarz Stiftung (siehe Randspalte Seite 92). Die Stadt bekam den Zuschlag.

Seitdem ist die Hoffnung groß, dass dort Wissenschaft und Wirtschaft eng zusammenarbeiten und Anwendungen künstlicher Intelligenz vorantreiben. Deutschland soll mit den USA und China mithalten können, die bereits massiv in die neue Technik investieren. Der KI-Park sei wichtig für die Unabhängigkeit Deutschlands und die Zukunft Europas, sagte Bundeskanzler Olaf Scholz bei einem Besuch in Heilbronn im November 2023.

Aber sind diese Hoffnungen berechtigt? Braucht es lediglich einen



Auf dem Bildungscampus (oben) ist schon Leben, während das Zentrum für künstliche Intelligenz Ipaï bislang weitgehend nur als Modell existiert (vorige Seiten)

Campus, und schon inspirieren die Ansässigen einander so sehr, dass dort weltweit konkurrenzfähige KI-Konzerne entstehen?

Dass es so einfach ist, glaubt nicht einmal Moritz Gräter, der 40-jährige Geschäftsführer des Ipaï. Er kommt aus Tübingen, ein bodenständig wirkender Mann mit Bart und Brille. Für das Gespräch führt er an einen langen Holztisch im Eingangsbereich des Bürohauses. Daneben steht auf einem Sockel ein Modell, das zeigt, wie der KI-Park einmal aussehen soll: ein runder Campus mit viel Grün und knapp 40 Gebäuden auf einer 23 Hektar großen Fläche. In diesem Jahr soll der Bau beginnen.

Beim Blick auf das Modell fällt es leichter, sich vorzustellen, was hier entstehen soll. „Ein Ökosystem für Innovationen“, sagt Gräter, in dem kleine und große Unternehmen, Start-ups sowie Vertreter der öffentlichen Verwaltung mit Forschern KI-Produkte entwickeln sollen. „Es geht nicht so sehr um Grundlagenforschung, sondern darum, die KI schnell in die

Anwendung zu bekommen.“ Der Ipaï sei schon jetzt ein Ort, an dem Unternehmen ihre Reise mit der künstlichen Intelligenz starten könnten. „Hier bekommen sie alles: die richtigen Experten, die richtige Infrastruktur, die richtigen Kollaborationsmöglichkeiten und die richtige Sichtbarkeit.“

Wenn Gräter in Schwung kommt, ist von schwäbischer Zurückhaltung nicht mehr viel zu spüren. Bevor er den Posten in Heilbronn annahm, hatte er in Stuttgart Code_n aufgebaut, eine Agentur, die von 2011 an zunächst unter dem Dach des Softwareentwicklers GFT Technologies agierte und dann eigenständig wurde – mit dem Ziel, Start-ups und etablierte Unternehmen zusammenzubringen. Er ist ein Netzwerker und überzeugt davon, dass junge Unternehmen am besten gedeihen, wenn sie nicht wie in klassischen Co-Working-Spaces unter sich bleiben, sondern mit Entwicklern und Topmanagern großer Firmen zusammenkommen.

Ob dem Ipaï das gelingen wird, ist noch offen. In Deutschland wurden

schon vor Jahrzehnten etliche Technologieparks ins Leben gerufen, die aber meist nicht zu dem digitalen Aufbruch führten, den man sich erhofft hatte.

Unternehmen mit Strahlkraft

In Heilbronn gibt es immerhin Erfolg versprechende Anzeichen. Dazu gehören namhafte Unternehmen, die bereits Partner des Ipai sind. Audi, Porsche, Würth, Schunk: Sie verleihen dem Projekt Strahlkraft, haben die nötigen Mittel, verspüren Innovationsdruck. Die Stars von gestern müssen neue Allianzen eingehen, wenn sie in der Welt von morgen mithalten wollen. Porsche will Orte schaffen, an denen ambitionierte Nachwuchskräfte von praxisnahen Digitalexperten an die Hand genommen werden. Heilbronn ist nun der erste Standort für einen solchen Campus, von dem man sich Lösungen für eine KI-unterstützte Autoproduktion erhofft.

Neben den Zugpferden aus der Industrie gibt es auch junge Tech-

unternehmen, die am Ipai zumindest eine Dependence eröffnen werden. Dazu gehören Deepshore, Xray-Lab, Botforce sowie Privacy Solutions. Der größte Coup dürfte die Übereinkunft mit Aleph Alpha sein. Das Start-up gilt als deutsche KI-Hoffnung. Mit seinem Sprachmodell Luminous konkurriert es mit OpenAI, dem Entwickler der Sprach-KI ChatGPT aus den USA.

Luminous soll als europäische Alternative besonders vertrauenswürdig sein, da die Entwickler die dem Chatbot zugrunde liegenden Entscheidungen und Quellen transparent und nachvollziehbar machen wollen.

Jüngst konnte Aleph Alpha in einer Finanzierungsrunde eine knappe halbe Milliarde Euro einsammeln. Zu den Investoren gehören Bosch, SAP und Dieter Schwarz, der sowohl über seine Unternehmensgruppe als auch seine Stiftung beteiligt ist. Die Kooperation zwischen dem Ipai und Aleph Alpha gilt als die entscheidende.

Seinen Hauptsitz will das Unternehmen zwar in Heidelberg belassen, aber auf dem Campus in Heilbronn soll ein zweiter Standort entstehen. Für Moritz Gräter ist Aleph Alpha ein „unfassbar wichtiger Baustein“ in der Zusammenarbeit zwischen Start-ups und Industrieunternehmen. „Unfassbar“ gehört neben „schnell“ und „enorm“ zu seinen Lieblingswörtern. „Um industriespezifische Sprachmodelle trainieren zu können brauchen die Entwickler in den Start-ups Daten. Die können unsere Partnerunternehmen bereitstellen und profitieren dann vom fertigen Modell, das für Einkauf, Produktion oder Vertrieb angepasst werden kann.“

Tatsächlich bieten solche Partnerschaften Vorteile. Wenn Start-ups und größere Unternehmen zusammenarbeiten, können sie sich die Kosten

und die Risiken der Entwicklung neuer Produkte teilen und einander mit Wissen und Fähigkeiten unterstützen. Dadurch können sich Entwicklungszeiten verkürzen, wie eine Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ergab. Das hilft Unternehmen, denn viele sind mit dem Tempo des digitalen Wandels längst überfordert.

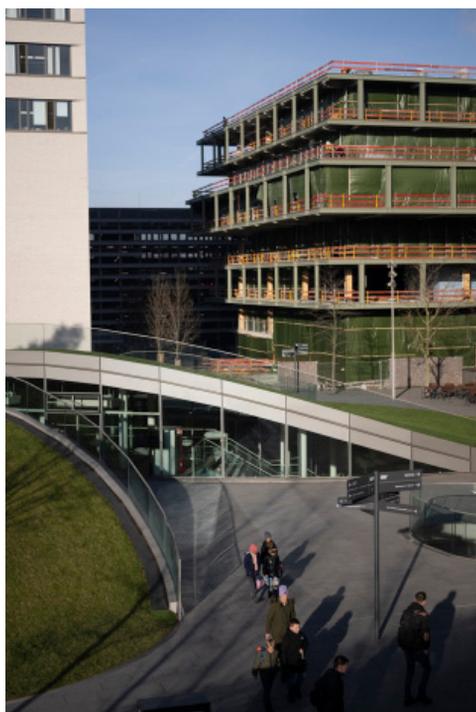
Kritische Masse

Damit der KI-Campus ein Erfolg wird, müssen vor allem Wirtschaft und Wissenschaft kooperieren. Dafür brauche es eine kritische Masse auf beiden Seiten, sagt Axel Koch, Leiter des Geschäftsbereichs Wissens- und Technologietransfer an der Kieler Christian-Albrechts-Universität und Vorsitzender der bundesweit agierenden Transfer-Allianz. Erst dann sei ein kontinuierlicher Austausch zwischen beiden Welten möglich: informelle Meet-ups und öffentliche Talks genauso wie exklusivere Meetings oder Workshops.

In Deutschland, bemängelt Koch, hätten noch zu wenige Universitäten oder Forschungseinrichtungen Leute, die ausschließlich und beständig den Kontakt zu Unternehmern hielten. Das werde aber immer wichtiger, denn es gehe nicht darum, von Zeit zu Zeit Wissen in die Wirtschaft zu bringen. „Heute findet Entwicklung immer häufiger in einem längeren gemeinsamen kreativen Prozess statt. Forscher müssen die Bedarfe der Unternehmen kennen. Und Unternehmer müssen eine Ahnung von den Trends in der Forschung haben.“

In Heilbronn sind die Voraussetzungen insofern gut, als dort auf einem Bildungscampus unweit des Ipai-Geländes bereits wichtige ▶

Der Bildungscampus wird ständig erweitert: Auch die ETH Zürich wird bald hier sein



Die Schwarz Gruppe,

als Handelsdiscounter mit den Marken Lidl und Kaufland groß geworden, tritt seit Jahren als IT-Dienstleister auf. Sie will den großen US-Digitalkonzernen Konkurrenz machen. Dazu investiert Dieter Schwarz, Inhaber der Gruppe, viel Geld, etwa in die KI-Firma Aleph Alpha. Der KI-Park Ipai wird zwar von der Dieter Schwarz Stiftung finanziert, dahinter steht aber die Unternehmensgruppe.

2014 baute der Handelsgigant das erste Rechenzentrum der Gruppe auf, vier Jahre später eine firmeneigene Cloud-Plattform. Man wollte die Speicherung wichtiger Daten wie Einkaufspreise und Kundeninformationen nicht mehr fremden Anbietern anvertrauen. Später begann man, den Cloud-Dienst namens Stackit anderen Firmen und Verwaltungen anzubieten.

Diese Entwicklung erinnert an den US-Konzern Amazon, der dank der eigenen Datenverarbeitungskompetenz die Cloud-Sparte AWS ins Leben rief, die heute die profitabelste des Unternehmens ist. Von ihren IT-Dienstleistungen, seit September 2023 in der Sparte Schwarz Digits zusammengefasst, erhofft sich die Schwarz Gruppe, die Abhängigkeit von den Handelsketten Lidl und Kaufland zu verringern und sich neue, marginstärkere Erlösquellen zu erschließen.

2019 beteiligte sich der Konzern am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz. Wieder zielte man zunächst auf die Verbesserung der eigenen Handelssparte: Die neue Technik sollte helfen, den Warentransport effizienter zu gestalten und das Einkaufsverhalten der Kunden zu analysieren. Inzwischen gilt KI als wichtige neue Sparte des Konzerns.

wissenschaftliche Einrichtungen präsent sind oder sich dort demnächst niederlassen werden. Die Ansiedlung finanziert wiederum die Dieter Schwarz Stiftung.

Deren Geschäftsführer Reinhold Geilsdörfer legt in seinem Büro im zehnten Stock eines schlanken Hochhauses auf dem Bildungscampus eine Folie auf den Tisch. Darauf sind wie auf einem Zeitstrahl wichtige Etappen dargestellt: der Bau von Kindergärten, die Eröffnung des Science-Centers Experimenta, die Ansiedlung der vom französischen Milliardär Xavier Niel gegründeten Programmierschule 42, die Erweiterung der Fachhochschule sowie der Dualen Hochschule, die beide in neue Gebäude auf dem Campus gezogen sind und dort nicht einmal Miete zahlen müssen.

Seit 2010 ist Dieter Schwarz dabei, aus seiner 130.000 Einwohner zählenden Heimatstadt Heilbronn einen bedeutenden Bildungs- und Wissenschaftsstandort zu machen. Die für

Oliver Hanisch, lange im Silicon Valley tätig, leitet in Heilbronn ein Gründerzentrum



den Umbau zuständige Stiftung kann dafür auf Geld aus der Unternehmensgruppe zurückgreifen.

Reinhold Geilsdörfer tippt wiederholt auf zwei Punkte auf der Folie, sie markieren die Forschungseinrichtungen und die Universitäten. Seit 2018 ist die TU München in den Neubauten auf dem Bildungscampus vertreten. Dieter Schwarz stiftete der Universität 41 Professuren, von denen 32 ihren Sitz in Heilbronn haben. Die Forschungsschwerpunkte sind digitale Transformation, Information Engineering und Familienunternehmen. Im vergangenen Jahr wurde ein ähnliches Modell mit der renommierten ETH Zürich vereinbart: Sie erhält 20 Stiftungsprofessuren, 15 davon in Heilbronn – für künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Bioinformatik und Kreislaufwirtschaft.

Alle Stiftungsprofessuren sind für 30 Jahre abgesichert. Vor allem diese Heilbronner Außenstellen von zwei renommierten Universitäten nähren die Hoffnung, dass in der schwäbischen Stadt ein Zentrum entsteht, das Studentinnen und Studenten zu Digital spezialisten ausbildet und die besten Wissenschaftler auf diesem Gebiet aus aller Welt anzieht.

Damit die Forscherinnen und Forscher ihre Familien mitbringen können, hat die Dieter Schwarz Stiftung eine Schule gebaut, an der ab dem Sommer 1.100 Schüler bilingual unterrichtet werden. „Nur so bekommen Sie internationale Topleute“, sagt Reinhold Geilsdörfer.

Brückenbauer

Das allein sorgt noch nicht für die Anwendung von künstlicher Intelligenz in den Unternehmen. Gerade kleinen und mittleren Firmen fehlen oft die



Reinhold Geilsdörfer ist der Mann an der Spitze der Dieter Schwarz Stiftung

Ressourcen dazu. „Genau da kommen wir ins Spiel: Wir können dafür sorgen, dass mehrere kleinere Unternehmen zusammen eine Idee mit einem Start-up umsetzen können“, erklärt Oliver Hanisch, Geschäftsführer des Gründerzentrums Campus Founders. Er war 14 Jahre im Silicon Valley, hat dort mit dem German Accelerator eine Initiative gegründet, die deutsche Start-ups in den USA unterstützt. Jetzt soll er in Heilbronn Brücken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bauen.

Die Räume des Gründerzentrums, seit 2018 auf dem Bildungscampus, sind im typischen WG-Stil inklusive Wohnküche eingerichtet. Oliver Hanisch und seine Leute fördern angehende Gründer bei der Entwicklung ihrer Geschäftsideen. Mindestens ebenso wichtig ist ihnen, junge Unternehmerinnen und Unternehmer mit alteingesessenen aus der Region zusammenzubringen. Dann wird zum Beispiel ein Start-up eingeladen, seine auf KI basierende Vertriebssoftware



Blick vom Lesesaal des Bibliotheksgebäudes über den Bildungscampus

vorzustellen, und die anwesenden Firmenvertreter geben Feedback. „Da kann vieles draus entstehen“, sagt Hanisch. „Vielleicht werden mehrere Firmen zusammen der erste Pilotkunde, vielleicht werden einzelne Firmen zum festen Geschäftspartner, Investor oder auch Käufer des Start-ups.“

Gründerinnen und Gründer spielen für den Wissenstransfer eine immer wichtigere Rolle, bestätigt Axel Koch von der Transfer-Allianz. Sie kämen direkt von der Universität und seien das Bindeglied in die Wirtschaft.

Verlässlicher Geldfluss

Bis in Heilbronn ein Ort für die Gestaltung der Zukunft entsteht, braucht es viel Zeit. Das Ipa ist bislang nichts als ein Projekt mit guten Voraussetzungen. Zu diesen zählen auch die Investitionsmöglichkeiten.

Die 50 Millionen Euro, die aus der Dieter Schwarz Stiftung in das Ipa-Projekt geflossen sind, und die weiteren 50 Millionen, die von der

Landesregierung kamen, waren nur der Anfang. Der Bau des Parks und seine Entwicklung zu einem bedeutenden KI-Zentrum dürften mehr als eine Milliarde Euro kosten.

In Heilbronn ist das Geld der Schwarz Gruppe der Motor – und der schnurrt. Die Abhängigkeit von einem einzigen Unternehmen und dessen Inhaber birgt Risiken. Im Falle der Schwarz Gruppe spricht jedoch einiges für einen verlässlichen Geldfluss. Sie ist einer der größten Handelskonzerne der Welt. Seit einigen Jahren hat sie sich die Unabhängigkeit von ausländischen Digitalkonzernen auf die Fahne geschrieben und eine eigene Digitalsparte aufgebaut. Das Engagement auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz passt also zur Unternehmensstrategie. ■

Die Schwarz Gruppe – Zahlen für das Geschäftsjahr 2022/2023

Gesamtumsatz in Milliarden Euro: **154,1**
Zahl der Beschäftigten: **575.000**

Umsatz nach Sparten in Milliarden Euro:
Lidl: **114,8**
Kaufland (inklusive real-Märkte): **31,8**
Prezero (Abfallentsorgung und Recycling): **3,9**
Onlinehandel: **1,9**
Sonstiges: **1,7**
Schwarz Digits (IT-Dienstleistungen): **noch nicht extra ausgewiesen**