

# 6|05

## Grenzgänger

„Wir wissen noch  
viel zu wenig.“

Alexander Rieck  
Forscher, Stuttgart



**Interview:** Amber Sayah  
**Fotos:** Fraunhofer IAO / Benedikt Hotze



Planen. Bauen. Nutzen.

Alexander Rieck  
 geboren 1967 in Stuttgart  
 Studium an der Universität Stuttgart und der  
 Arizona State University in Phoenix, USA  
 Diplom: 1997  
 heute: Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter beim Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)

An der Tür der Büroetage im Stuttgarter Norden steht „Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation“, darunter „Office Innovation Center“. Drinnen durchwandert man eine Art Mustersammlung von Büro- und Arbeitsplatztypen: geparkte Rollcontainer, Einzeller, Mehrzeller, Besprechungsräume, in denen automatisch die Verdunkelung herunterfährt, wenn der Beamer zum Einsatz kommt. Man trifft aber auch auf exotische Kojen, in denen die Wirkung von farbigem Licht und Bildern von Palmenstränden auf Angestellte erprobt wird, oder Sitzlandschaften aus orangefarbenem Kunststoff, die aussehen wie ein außer Kontrolle geratenes Gen-Experiment. Auf der Visitenkarte des Herrn, der die Tür aufgemacht hat, steht: Alexander Rieck, Dipl.-Ing.

**BN:** Herr Rieck, wir sitzen hier im Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Untertitel: Office Innovation Center. Erklären Sie doch bitte mal, was Sie hier machen.

**A. Rieck:** Das Office Innovation Center ist ein Demonstrationslabor für Büro- und Arbeitswelten, ein Konstrukt der Fraunhofer-Gesellschaft, bei dem wir im Verbund mit verschiedenen Fraunhofer-Instituten Szenarien für das Arbeiten in der Zukunft entwickeln. Angestellt bin ich beim Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation.

„Da sind die Rechner, da sind die Handbücher, seht zu, wie ihr klarkommt.“



**BN:** Studiert haben Sie aber Architektur, und zwar an der Universität Stuttgart. Demnach wollten Sie ursprünglich Architekt werden, oder nicht?

**A. Rieck:** Ja, klar. Ich komme aus einer Architektenfamilie. Mein Vater war freier Architekt, ich bin damit aufgewachsen. Meine Frau ist übrigens auch Architektin.

**BN:** Als Sie 1989 angefangen haben zu studieren, waren die Berufsaussichten für Architekten im Gegensatz zu heute ja gut.

**A. Rieck:** Stimmt. Unser Erstsemesterfest fand zum Zeitpunkt des Mauerfalls statt. Die Welt stand damals offen. Während des Studiums habe ich nebenher auch schon gearbeitet. Drei Tage war ich im Architekturbüro, zwei Tage an der Uni. Ich habe Wettbewerbe mitgeschribbt, Modelle gebaut – die ganze Klaviatur. 1995 war ich dann ein Jahr in den Vereinigten Staaten.

**BN:** Noch während des Studiums?

**A. Rieck:** Ja, ich war an der Hochschule in Phoenix/Arizona und habe damals zum ersten Mal gesehen, dass man mit einem Apple Macintosh Computer entwerfen kann. Das war etwas ganz anderes als hier, wo es nur Auto-CAD gab. Es war diese spielerische Herangehensweise, wofür ich die Amerikaner heute noch bewundere. Die machen die Dinge einfach. Ich bewundere auch die Deutschen, weil sie alles hinterfragen. Aber die Amerikaner sind deshalb immer ein Stück voraus. Wir holen den Vorsprung dann mit einer gewissen Verzögerung umso gründlicher auf.

**BN:** War die Rückkehr nach „Old Europe“ danach nicht ein gelinder Kulturschock?

**A. Rieck:** Als ich zurückkam, wollte ich natürlich einen Internetanschluss haben und meinen eMail-Account – so wie ich das in Amerika gewohnt war. Gab's aber nicht.

**BN:** Soll das heißen, dass an der Universität 1995 noch nicht mit Computern gearbeitet wurde?

**A. Rieck:** Schon, aber da ging es nur um technische Zeichnungen. Wie man mit dem Computer entwirft, war nicht die Fragestellung. Es gab einige Möglichkeiten, das Arbeiten mit dem Computer zu lernen, aber die Plätze waren knapp und es wurde ausgelost, wer in diese CAD-Kurse rein kam. Natürlich habe ich nie einen Platz bekommen. Aber es gab da einen Assistenten, Herrn Boytscheff, der hat schon weiter gedacht und viel bewegt. Ihm war es irgendwie gelungen, für die damalige Zeit richtig schnelle Computer von Silicon Graphics anzuschaffen. Zu ihm konnte kommen, wer wollte. Man musste sich nur auf eine Liste eintragen, und anfangs waren wir sechzig Studenten. Dann hat er gesagt: „Da sind die Rechner, da sind die Handbücher, seht zu, wie ihr klarkommt“. Bei den meisten bröckelte das Interesse schnell ab, und nach vier Wochen hatte ich einen Computer für mich allein. Wir haben uns mehr oder weniger alles selbst beigebracht. Das waren die ersten Anfänge des 3D-Entwerfens. So haben sich kleine Kreise von Studenten gebildet, die sehr fortschrittlich dachten. Die meisten haben sich dann auch beruflich in dieser Richtung weiterentwickelt, ich bin in der Forschung hängen geblieben.

„Einfach zur Architektur zurückzugehen, wäre für mich zu banal.“

**BN:** Schuld am Abschied von der Architektur ist bei Ihnen also der Computer.

**A. Rieck:** Ich kann mit dem, was ich heute weiß, nicht mehr zurück zur normalen Architektur. Ich habe für mich eine Tür in eine andere Dimension aufgestoßen, und wenn ich einfach zurückginge, wäre es für mich zu banal.





**BN:** Hätten Sie diese Tür denn auch ohne die Architektur aufstoßen können?

**A. Rieck:** Im Grunde ja. Andererseits: Auch wenn ich vieles an der Hochschule schlecht fand, war es einfach gut, dass man die Möglichkeit hatte, sich frei zu bewegen. Die Uni ist unglaublich reich, weil sie groß ist und viele interessante Fachrichtungen hat. Man kann zu den Aerodynamikern gehen, man kann zum Institut für Flächentragwerke von Frei Otto gehen, es gibt viele Koryphäen und ein unglaubliches Wissen. Entweder holt man sich das ab oder nicht – es ist jedenfalls niemand da, der einen hinträgt. Außerdem kann man in der Architektur frei denken lernen, das wurde immer gefördert. Vielleicht ist das in anderen Studiengängen nicht ganz so.

**BN:** Auf Ihrer Visitenkarte steht „Dipl.-Ing.“, Sie haben folglich Ihr Studium ganz ordentlich mit dem Diplom abgeschlossen.

**A. Rieck:** Ja, bei Dr. Bertram am Institut für Innenraumgestaltung und Entwerfen. Ich wollte etwas Visionäres machen und habe anderthalb Jahre für mein Diplom gebraucht. Es war eine Arbeit über ökologische Zukunftsstrukturen, sehr komplex, das ging nur noch mit dem Computer.

**BN:** Und was für eine Vision kam dabei heraus?

**A. Rieck:** Ein schiffsähnliches Gebilde, Blob würde man heute dazu sagen. Die Idee war, das Ganze für Greenpeace oder eine künftige Weltorganisation zu entwickeln, ausgehend von der Überlegung, dass irgendwann die Rechte am Verbrauch der Natur international gehandelt würden – was jetzt ja der Fall ist – und dass es dafür eine Organisation zur Überwachung bräuchte. Diese Organisation müsste exterritorial sein, daher das Schiff, das gleichzeitig aber auch als Habitat für viele hundert Bewohner zu nutzen sein sollte. In der Zeit hat sich der Kontakt zum Fraunhofer-Institut ergeben. Es gab damals ein neues Virtual-Reality-System, das sich „Cave“ nannte: drei Wände, ein Boden und eine Projektion, jeweils synchronisiert und mit dem Computer berechnet. Damit machte ich meine Diplompräsentation, sicherlich die erste dieser Art an einer Architekturfakultät in Deutschland.

„An der Uni gibt es ein unglaubliches Wissen. Entweder holt man sich das ab oder nicht – es ist jedenfalls niemand da, der einen hinträgt.“

**BN:** Konnten Ihre Prüfer dem überhaupt noch folgen?

**A. Rieck:** Es war eine lustige Abgabe. Der Co-Prüfer sagte, dass es der schlechteste Vortrag gewesen wäre, den er jemals gehört hat. Aber so eine Arbeit hätte er in seinem ganzen Leben auch noch nie gesehen. Und dann hat er meinen Professor beglückwünscht, dass er diese unglaubliche Arbeit betreuen durfte. Ich habe für die Diplomarbeit dann später auch noch einen Preis bekommen.

**BN:** Damit waren die Weichen für Ihre Zukunft in der virtuellen Realität wohl endgültig gestellt?

**A. Rieck:** Ja. Ich wollte schon in die Architektur. Aber natürlich hatte ich auch dieses Know-how über Virtual Reality, über Computer. Das hat mich mindestens genauso fasziniert. Ich habe mich nach dem Studium bei einigen Architekturbüros beworben, aber Virtual Reality kannten die alle nicht, keiner konnte oder wollte etwas damit anfangen – also bin ich zum Fraunhofer-Institut gegangen, zu dem es durch meine Diplomarbeit und die Präsentation im „Cave“ schon einen Kontakt gab.

„Innovation kann nicht befohlen werden. Das weiß man hier sehr gut.“

**BN:** Und das Fraunhofer-Institut hat Sie dann irgendwann angestellt?

**A. Rieck:** Genau, das war ein fließender Übergang. Eigentlich mache ich immer noch Architektur, aber in einem viel größeren Umfeld. Neben der Forschung sind auch viele Beratungsbereiche dazugekommen.

**BN:** Was genau machen Sie jetzt? Wenn ich es recht verstanden habe, untersuchen Sie hier, wie man sich in seinem Arbeitsumfeld bewegt, wie man effizienter arbeitet, wie man Kreativität fördert durch eine bestimmte Umgebung. Ist das richtig beschrieben?

**A. Rieck:** Das Institut bietet unzählige Möglichkeiten und lässt dem einzelnen Wissenschaftler viele Freiheiten. Wenn ich heute auf die Idee käme, das beste Katzenklo der Welt zu entwickeln und eine Firma fände, die mich beauftragt, dann würde ich halt Katzenklos machen. Mein Chef würde vielleicht skeptisch gucken, aber mich gewähren lassen, weil Innovation nicht befohlen werden kann. Das weiß man hier sehr gut. Alles, was bisher am Institut entwickelt wurde, ging von irgendeinem Mitarbeiter aus, der irgendwann mal eine verrückte Idee hatte und einen Financier dafür gefunden hat, ob nun die öffentliche Hand oder ein EU-Forschungsprojekt oder einen privaten Auftraggeber.

**BN:** Das heißt aber, dass man nicht nur den Kopf und die Erfindungsgabe braucht, um etwas Zukunftsweisendes zu entwickeln, sondern auch noch das Know-how, um seine Idee zu vermarkten.

**A. Rieck:** Man braucht das nötige Engagement, für seine Idee einzustehen und sie durchzusetzen. Natürlich benötigen wir für jedes Projekt einen Auftrag. Man könnte jetzt also vorrechnen: Es gibt 120 Millionen Katzen, und die brauchen alle bessere Katzenklos. Das würde ich so lange wiederholen, bis irgendjemand sagt: Jetzt lassen wir den mal eine Vorstudie machen.

**BN:** Okay, Sie beschäftigen sich hier aber eher mit Arbeitswelten.

**A. Rieck:** Richtig, mich interessiert aber dabei vor allem auch der gesellschaftliche Bruch, der momentan stattfindet.

**BN:** Was für ein Bruch?

**A. Rieck:** Der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft. Das ist zwar ein alter Hut, aber die Veränderungen, die damit einhergehen, haben wir noch gar nicht verinnerlicht. Unsere sozialen Strukturen einschließlich des Gesetzeswesens sind ein Relikt der industriellen Gesellschaft. Unser Verständnis von Arbeit ist eigentlich 120 bis 150 Jahre alt. Und Architektur ist immer auch ein Spiegelbild der Gesellschaft, das macht sie so interessant. Wie sieht also die Architektur unserer veränderten Gesellschaft aus? Mies van der Rohe hat in den zwanziger Jahren geschrieben, wir erschaffen eine neue



Gesellschaft, die braucht neue Gebäude. Das sind Worte, die auch in unsere heutige Zeit passen würden. Nur haben wir in der Architektur momentan noch keine Antwort.



**BN:** Wie könnten solche Ansätze denn aussehen?

**A. Rieck:** Betrachten wir es einmal von der Nutzerseite. Die Zellenstruktur des klassischen Büros entspricht heutigen Arbeitsformen garantiert nicht mehr. Früher ging man ins Büro, weil dort die Infrastruktur war, die Hauspost, das Telefon, der Computer, der Aktenschrank. Heute habe ich das alles auf dem Laptop, also immer dabei. Warum gehe ich dann überhaupt noch ins Büro? Weil meine Kollegen da sind und es eine soziale Gemeinschaft gibt. Da stellt sich doch die Frage, ob das Büro nicht ganz anders aussehen müsste. Man geht ins Büro, weil man das Arbeitsklima braucht, die Innovation, den geistigen Austausch. Motivation ist der entscheidende Faktor für Leistungsfähigkeit.

„Motivation ist der entscheidende Faktor für Leistungsfähigkeit.“

**BN:** Geht es denn nur darum, Leistungsfähigkeit und Effizienz zu steigern? Als Sie mir vorhin Ihre Experimentierkojen gezeigt haben, hatte ich den Eindruck, dass der Mensch hier zum Versuchskaninchen werden könnte. Man stellt alles Mögliche mit ihm an, bestrahlt ihn abwechselnd mit blauem oder rotem Licht, zeigt ihm irgendwelche Bilder und wartet ab, wie er reagiert.

**A. Rieck:** Der Eindruck wäre falsch. Genau das Gegenteil ist der Fall. Der Mensch ist für uns das Maß der Dinge. Natürlich müssen wir experimentieren, wir wissen einfach viel zu wenig. Wir müssen versuchen, das Gebäude viel stärker dem Menschen anzupassen, und zwar dem Individuum. Heute herrscht in Bürogebäuden eine Durchschnittstemperatur von 20 bis 22 Grad bei einer Luftfeuchtigkeit nach DIN. Dem einen ist es zu kalt, dem

anderen zu warm. Dann holt man den Bauphysiker, der alles misst und zu dem Ergebnis kommt, dass die Werte stimmen. In der Automobilindustrie haben Sie in der S-Klasse vier Klimazonen plus Sitzheizung. Vollkommen logisch. Aber im Büro hocken zwanzig Leute in einem Raum und sollen sich bei ein und derselben Temperatur wohl fühlen? Das ist aber nur ein Aspekt von vielen. Interessant ist die Frage, wohin sich die Architektur insgesamt entwickelt. Wo ist der neue Schritt und wie könnte er aussehen? Macht Ornamentik klug, wäre zum Beispiel eine Fragestellung. Ein Gebäude muss sich heute permanent neu justieren, also kein stabiles, sondern ein labiles System sein und sich auf den einzelnen Nutzer ständig neu einstellen.

**BN:** Entmündigen solche Gebäude ihre Nutzer und Bewohner nicht zu einem gewissen Grad?

**A. Rieck:** Wir haben eine große Nutzerstudie durchgeführt und viel darüber herausgefunden, was die Leute wirklich möchten – zum Beispiel das Fenster selbst öffnen können oder das Licht selbst an- und ausmachen. Gleichzeitig ist bekannt, dass es in jedem Bürogebäude unglaubliche Energie-Einsparungspotenziale gibt. Denn meist brennt überall Licht, selbst wenn kein Mensch da ist. Wenn man nun automatisch steuern würde, dass das Licht in einem Raum nur dann angeht, wenn sich jemand darin aufhält, dann könnte man sehr viel Energie und Geld sparen. Aber wo sind in diesem System nun die Grenzen von Selbst- und Fremdbestimmung? Wir müssen permanent zwischen Gewohnheiten, technisch Machbarem, wirklich Sinnvollem und menschlichen Bedürfnissen vermitteln. Wir müssen verstärkt über diese Entwicklungen diskutieren. Nicht nur darüber, was wir alles nicht wollen, sondern auch warum wir etwas nicht wollen – vielleicht ist es nur die Angst vor Ungewohntem, die uns viele Dinge ablehnen lässt?

**„Wir müssen versuchen, das Gebäude viel stärker dem Menschen anzupassen, und zwar dem Individuum.“**

**BN:** Wie sieht das in der Praxis aus? Arbeiten Sie mit Architekturbüros zusammen?

**A. Rieck:** In Beratungsprojekten arbeiten wir mit ihnen in Teams.

**BN:** Beraten Sie auch Architekten?

**A. Rieck:** Wir beraten meistens Investoren oder Nutzer. In der Regel haben die Investoren, mit denen wir zusammenarbeiten, einen firmeneigenen Nutzer im Blick, wie bei der Deutschen Bank oder der Telekom oder den Automobilen. Momentan ist der Markt so schwierig, dass kaum Platz für Experimente bleibt. Deshalb geht es hauptsächlich um Flächenreduktion, Optimierung, Effizienz.

**BN:** Heißt das, dass die Büros in Zukunft kleiner werden?

**A. Rieck:** Die Fläche pro Kopf wird kleiner. Da aber nicht alle Mitarbeiter ständig anwesend sind und sich so zwei oder mehrere einen Arbeitsplatz teilen könnten, hat im Prinzip jeder im Büro wieder mehr Platz. Banken und Unternehmen sehen Immobilien heute als

eine Belastung an, die man aus den Bilanzen herauszurechnen versucht. Also wird eine Immobilie verkauft und dann wieder angemietet, und da man ja selbst möglichst wenig Miete bezahlen will, versucht man die Flächen zu reduzieren. Das sind globale Entwicklungen und Zwänge. Kaum ein großes Unternehmen baut noch für sich selbst. Aber das kann sich auch wieder ändern, wenn der Bedarf an kreativen und motivierten Mitarbeitern in der Wirtschaft wieder wächst.

**BN:** Welches Ihrer aktuellen Projekte würden Sie als Ihr spannendstes bezeichnen?

**A. Rieck:** Wir haben wirklich viele spannende Projekte. Einmal entwickeln wir gerade ein Gebäude für uns selbst, in dem virtuelle Umgebungen und Kreativitätswelten vermischt werden. Dann arbeiten wir an einem Nachfolgeprojekt von „In-House“, wo es um die sogenannte „ambience intelligence“ geht, beispielsweise um die Frage, wie mein Haus mich unterstützen kann, wenn ich älter werde. Außerdem beschäftigen wir uns im Forschungsprojekt „Office 21“ mit dem Thema Branding, also wie Firmen in einem Gebäude ihre Identität zum Ausdruck bringen können und damit die Architektur zu einem Marketingaspekt entwickelt wird.

**BN:** Und welche Überlebenschancen hat Ihrer Meinung nach der klassische Architektenberuf?

**A. Rieck:** Unlängst war in einem Vortrag, den ich gehört habe, mal wieder die Rede vom Architekten als Künstler. Ich würde das ja gerne auch so sehen – aber die meisten gehen damit unter. Architekten sollten sich lieber offensiv mit den aktuellen Veränderungen auseinandersetzen und sich am Dialog über die Zukunft der Gesellschaft beteiligen.

**BN:** Vielen Dank.