



James Patell

Im Gespräch mit Christian Heinrich

Er unterrichtet an der amerikanischen Elite-Universität Stanford, doch mit dem Kopf ist er in den ärmsten Ländern der Erde. Der Ingenieur James Patell forscht mit seinen Studenten nach intelligenten Geräten und Methoden, um das Leben der Menschen in der Dritten Welt nachhaltig zu verbessern. Ein Gespräch über die Beschränkung aufs Wesentliche, T-förmige Studenten und Wege, das Unmögliche möglich zu machen.

Foto: Marc Olivier Le Blanc

„Ich fordere von mir und meinen Studenten, immer Herzblut in die Projekte zu stecken. Denn hier geht es um mehr als bloß um die nächste App.“

James Patell

DER ORT, AN DEM JIM PATELL an der Verbesserung der Welt arbeitet, ist unscheinbar: Ein niedriges Sandsteingebäude, der Eingang liegt ein paar Stufen unter Straßenniveau, ringsum beeindruckt die viel eleganteren Bauten der renommierten Stanford-Universität nahe San Francisco. Es ist ein sonniger Herbsttag, als Patell mit ein paar Studenten das Haus betritt. „Design für extreme Erschwinglichkeit“ heißt sein sechsmonatiger Kurs, den er hier seit 2003 jährlich abhält und für den er langsam, aber sicher berühmt wird. Patell stellt seine Studenten vor jene Probleme, die Menschen in Schwellen- und Entwicklungsländern am stärksten behindern – und dann fordert er intelligente und billige Lösungen. 2007 zum Beispiel ging es darum, dass vier Millionen Frühgeborene jährlich sterben, die meisten an Unterkühlung, weil sich in Entwicklungsländern kaum ein Krankenhaus einen Brutkasten für 20.000 Dollar leisten kann. In den folgenden Monaten bauten vier Studenten den Babywärmer „Embrace“, der nur ein Hundertstel davon kostet. Mehr als 6.000 Stück sind mittlerweile im Einsatz. Das Seminar ist eine Problemlösungsmaschine, die vielleicht wirkungsvollste der Welt. Und ihr Motor ist Patell, der sich jetzt an einen Tisch gesetzt hat, auf dem ein paar Prototypen der hier entwickelten Produkte liegen.

TERRA MATER: *Ich habe gehört, eine Absolventin hat Ihnen zum Abschied ein T-Shirt geschenkt, auf dem stand: „Profis nehmen es persönlich.“ Was meinte sie damit?*

JAMES PATELL: Der Spruch stammt von mir, das hatte ich einmal zu ihrer Klasse gesagt. Denn ich

glaube, es ist ein großer Irrtum, zu denken, man müsse als Profi kühl und objektiv sein. Ich fordere daher von mir und meinen Studenten immer, wirklich Herzblut in unsere Projekte hineinzustecken. Denn es geht hier wirklich um etwas. Und zwar nicht um eine neue App, die sich gut verkauft. Wir haben mit Menschen zu tun, die ohne eigenes Verschulden hoffnungslos arm oder krank sind oder gleich beides. Deshalb haben wir eine besondere Verantwortung, ihnen zu helfen.

— *Manche Ihrer Produkte krepeln das Leben ganzer Siedlungen um. Das extrem billige Tropfbewässerungssystem „Driptech“ zum Beispiel war inzwischen auf mehr als 10.000 Feldern im Einsatz und hat Bauern in Afrika, China und Indien bessere Ernten beschert. Erfüllt Sie das mit Stolz und Genugtuung?*

Dass ich die Lehre an der Universität mit der Realität dort draußen verbinden kann und dabei auch noch einiges bewege, empfinde ich als großen Glücksfall. Und dazu sind wir auch noch wirklich erfolgreich: 90 Projekte haben wir inzwischen mit 27 Partnern in 18 Ländern realisiert. Bei einem Viertel der Fälle haben die Studenten sogar selbst ein Unternehmen gegründet, weil sie ihr Produkt im Einsatz gesehen haben und davon so überzeugt waren. Wir machen tolle Dinge und haben auch noch Spaß dabei. Und ich kann hier auch noch all meine vorherigen Erfahrungen einbringen und mich so selbst verwirklichen. Kurz: Diesen Kurs zu geben ist mein Traumjob.

— *Sie zielen mit Ihren Entwicklungen auf die Milliarde Menschen, die mit weniger als vier Dollar Verdienst am*

Tag am unteren Ende der Einkommenspyramide stehen. Und gleichzeitig haben Sie den Anspruch, die Produkte so zu entwerfen, dass man damit auch Geld verdienen oder zumindest die Kosten der Produktion decken kann. Schließt das eine das andere nicht aus?

Haben Sie ein Handy dabei?

— *Ja, ein Smartphone ...*

... und es hat sicher hunderte Funktionen, von denen Sie sicher auch einige nutzen. Aber was ist mit denjenigen, die nur telefonieren wollen und sich nicht mehr als das leisten können? Ich war gerade sechs Wochen in Ghana. Dort hat auch fast jeder Bauer ein Handy, nur eben ein billiges – eines, mit dem man nur telefonieren und vielleicht noch per SMS bezahlen kann, mehr nicht. Damit die von meinen Studenten entworfenen Produkte bestehen, geht es auch darum: alles loswerden, was nicht dem essenziellen Nutzen dient.

— *Der Babywärmer ist im Grunde auch nur ein Sack, der aufgewärmt wird und dann eine gewisse Temperatur beibehält. Anders als in einem 20.000-Dollar-Inkubator werden Puls und Atmung nicht überwacht ...*

... weil das größte Problem der Frühgeborenen die Unterkühlung ist – darauf haben sich die Studenten mit Erfolg konzentriert. Sonst hätten sie die Kosten niemals so weit drücken können. Trotzdem ist es ein schmaler Grat, auf dem wir uns bewegen. Profitorientierte Unternehmen interessieren sich für die untere Milliarde in der Regel kaum, und Nichtregierungsorganisationen wie das Rote Kreuz verlangen überhaupt kein Geld. Zwischen diesen beiden Polen gehen wir jedes Mal einen Mittelweg, indem wir auch die Ärmsten als potenzielle Kunden sehen und etwas herzustellen versuchen, was aus ihrer Sicht vom Preis-Leistungs-Verhältnis her attraktiv ist. Dazu gehen wir immer erst von der Perspektive der Kunden aus: Was brauchen sie?

— *90 Prozent der Menschen unter der Armutsgrenze sind Bauern.*

Daher zielt die Hälfte unserer Projekte auch auf die Landwirtschaft ab. 25 Prozent sind

medizinische Projekte, bei 10 Prozent geht es um Wasser und bei 10 Prozent um Energie, der Rest sind andere Bereiche. Sind wir mit einem Produkt erfolgreich, trägt es sich selbst. Wir haben es dann in einen gesunden Wirtschaftskreislauf eingebunden – und eine nachhaltige Lösung geschaffen. Nichtregierungsorganisationen können natürlich auch Probleme lösen, aber sie können ihre Projekte meist nicht sich selbst überlassen.

— *Weil sie immer wieder Geld nachschießen müssen.*

Eine Nichtregierungsorganisation zu führen, das ist, wie in einem herkömmlichen Auto mit einem Fünf-Liter-Tank einmal quer durch die Vereinigten Staaten zu fahren. Es ist prinzipiell machbar, aber man verbraucht einen Großteil seiner Zeit und Energie dafür, die nächste Tankstelle zu erreichen beziehungsweise neues Geld an Land zu ziehen.

— *Bei humanitären Katastrophen aber braucht es trotzdem erst einmal Hilfsorganisationen.*

Da stimme ich völlig zu. Vor allem bei plötzlichen Katastrophen sind solche Organisationen unverzichtbar, und sie machen eine fantastische Arbeit. Aber nach einiger Zeit treten Probleme in den Vordergrund, die sich nicht mit Spenden allein lösen lassen. In Haiti zum Beispiel gibt es seit dem Erdbeben 2010 viele Querschnittsgelähmte, die im Rollstuhl sitzen. Ihr größtes Problem ist genau dieses Sitzen: Es kommt zu Druckstellen, offenen Wunden und Harnwegsinfektionen. Mit medizinisch erprobten, weichen Kissen lassen sich solche Komplikationen leicht verhindern – aber die billigsten kosten mehrere hundert Dollar. Das können sich die Nichtregierungsorganisationen in großer Menge nicht leisten, und die Patienten erst recht nicht.

— *Wie haben Sie das Problem gelöst?*

Die Studenten haben eine Art Kissen aus Plastik gemacht, das innen mit Luft gefüllt ist. Die Luft gelangt über eine Pumpe in das Kissen, die Pumpe wiederum ist mechanisch mit einem →

James „Jim“ Patell

(*22. 7. 1948) wuchs in der US-amerikanischen Stadt Syracuse im Bundesstaat New York auf. Sein Vater hatte ein Gemischtwaren- und Werkzeuggeschäft, in dem Patell mit seinen drei Brüdern erste Erfahrungen in Konstruktion und Verkauf sammelte. Ab 1966 studierte er am Massachusetts Institute of Technology Schiffsingenieurwesen und Ökonomie. Nach einer Zwischenstation an der Carnegie Mellon University in Pittsburgh, wo er promovierte, ging Jim Patell 1975 an die Business School nach Stanford. Im Jahr 2003 rief er hier den Kurs „Design für extreme Erschwinglichkeit“ ins Leben, mit dessen enormem Erfolg er in den vergangenen Jahren weit über Stanford und die Fachwelt hinaus bekannt geworden ist.

Reifen des Rollstuhls verbunden. Immer wenn man die Reifen dreht, also wenn man rollt, wird Luft in das Kissen gepumpt, und die Form des Kissens verändert sich etwas, sodass keine Druckstellen entstehen.

— *Sehr eindrucksvoll!*

Während der Entwicklungsphase sind die Studenten dann doch noch auf ein anderes Produkt umgeschwenkt: einen tragbaren Katheter für die Rollstuhlfahrer. Der wurde noch dringender gebraucht. Aber das Beispiel zeigt, dass die Betroffenen selbst und die Nichtregierungsorganisationen oft viel Geld sparen können, das sich anderswo investieren lässt.

— *Obwohl Sie nur eine Handvoll Studenten haben, sind Sie besser als die meisten Entwicklungsabteilungen großer Unternehmen. Was ist Ihr Erfolgsgeheimnis?*

Zum einen ist natürlich Leidenschaft wichtig! Das ist ein freiwilliger Kurs, und trotzdem investieren die Studenten 40, 50 Stunden die Woche, weil die jungen Menschen hier oft zum ersten Mal etwas bewirken können. Und dann ist da noch eine andere Eigenschaft wichtig: Ich nenne sie unternehmerische Flexibilität. Von Anfang an gibt es Rückschläge. Einmal fehlen die Ideen, dann versagen die Prototypen kläglich. Menschen, die sich davon nicht demotivieren lassen, sondern etwas daraus lernen und schnell weitermachen – das sind diejenigen, die es schaffen.

— *Nehmen wir an, heute wäre die erste Stunde Ihres Kurses. Wie ginge es los?*

Ich würde erst einmal alle begrüßen und dann erzählen: In vier Tagen werde ich mit Rasensprengern auf Leitern einen Monsun simulieren. Tun Sie sich in Teams zusammen, Sie bekommen 20 Dollar, gehen Sie damit in den Baumarkt und versuchen Sie, einen frei stehenden Regenauffangbehälter zu bauen, einschließlich Abfluss, wo man das Wasser abzapfen kann. Dann treffen wir uns wieder und schauen, mit welchem sich am meisten Regenwasser gewinnen lässt und warum. – So habe ich letztes Jahr angefangen.

— *Da kamen wohl keine sorgfältig konstruierten Auffangbehälter heraus, höchstens Schnellschüsse.*

Das stimmt. Und das ist gut so. Man baut zwar nichts Ausgereiftes, hat aber immerhin rasch etwas, worauf sich aufbauen oder wovon sich zumindest lernen lässt. Denken allein reicht eben nicht – die Studenten müssen auch selbst Hand anlegen und machen. Das ist eines der wichtigsten Dinge, die es am Anfang zu lernen gilt. Für viele ist das eine ganz neue Erfahrung: etwas Eigenes zu schaffen. Wenn sie hier in der Werkstatt der Design School arbeiten, sehe ich oft eine entfachte Begeisterung in ihren Gesichtern.

— *Aber mündet die nicht in Enttäuschung, wenn das Auffangbecken weniger Wasser sammelt als erwartet?*

Nein, weil die Studenten ja nur ein paar Stunden daran gebastelt haben. Damit sind wir schon bei der nächsten Lektion: Wer nur wenig Zeit und Energie in einen Prototypen investiert hat, dem fällt es leichter, ihn zugunsten von etwas Besserem wieder zu verwerfen oder ihn grundsätzlich zu überdenken. Als Nächstes erarbeiten wir uns einige Kreativitätstechniken. Erst nach drei Wochen präsentiere ich die „Probleme“.

— *Wie kommen Sie auf die Probleme?*

Über die Partner, mit denen wir zusammenarbeiten. Das sind kleine Organisationen und Unternehmen, manchmal auch Krankenhäuser, ansässig in Afrika oder Asien. Ich frage sie jeweils ganz direkt: Was ist denn das größte ungelöste Problem, mit dem ihr zu kämpfen habt? – Das gebe ich einfach an die Studenten weiter, und die sollen das dann lösen.

— *Ist es möglich, in sechs Monaten Dinge zu bewältigen, an denen die Betroffenen schon seit Jahren scheitern?*

Es ist jedes Mal eine verdammt große Herausforderung, ja. Wenn ich von den Problemen da draußen höre, habe ich meist keinen blassen Schimmer, was man tun kann. Das herauszufinden, überlasse ich dann jeweils einem Team von rund vier Studenten, die aus den unterschiedlichsten Fachbereichen kommen – Mediziner, Ingenieure, Betriebswirte.

Ihre Stärke ist ihre Unterschiedlichkeit, bei den Wissensgebieten und in der Art zu denken. Idealerweise ist jedes Teammitglied wie ein T ausgerichtet: Der senkrechte Strich des T ist das Fachgebiet, in dem der Mensch tiefer reichendes Wissen hat, der horizontale Strich oben, das Dach, ist das breite Interesse.

— *Mit welchem Buchstaben kann man Sie denn dann beschreiben? Sie haben gleich zwei Bereiche, bei denen Ihr Wissen in die Tiefe reicht.*

Ich bin wohl ein π , das ist das mathematische Symbol für die Zahl Pi. Die senkrechten Striche stehen für Ökonomie und Technologie. Schon als Kind arbeitete ich mit meinen drei Brüdern im Werkzeugladen meines Vaters, wir verkauften an die Kunden und bauten uns selbst Dinge zum Spielen. Nach der Schule habe ich dann erst einmal Schiffsingenieurwesen studiert, am Massachusetts Institute of Technology.

— *Wie konnten Sie sich das leisten?*

Indem ich bei der Navy gearbeitet habe, unter anderem war ich an der Planung von Kriegsschiffen beteiligt. Nun, zumindest aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht war das hochinteressant. Danach bin ich an die Business School der Carnegie Mellon University gewechselt, weil mich ein Professor aus der Wirtschaftsfakultät dort fragte, ob ich nicht eine Zusatzausbildung im Bereich Wirtschaft machen wolle. Natürlich wäre es einfacher gewesen, bei den Ingenieurwissenschaften zu bleiben. Aber weil mich auch die Wirtschaft interessiert und ich als Kind ja mit beidem zu tun hatte, sagte ich zu.

— *Sie sind Ihrem Interesse gefolgt.*

Ja, ich habe damals das Gegenteil von dem getan, was einem viele raten. Bis heute glaube ich, man sollte zuallererst etwas tun, was man wirklich liebt – und dann versuchen, damit sein Geld zu verdienen. In meinem Fall zumindest hat es funktioniert. Ich kam 1975 nach Stanford. In den folgenden Jahren wurde die Verknüpfung von Wirtschaft und Ingenieurwesen zunehmend

wichtiger, und ich wurde immer gefragter. Bis ich schließlich 2003 die „Extreme Erschwinglichkeit“ gründete und zum ersten Mal unterrichtete, mit Studenten aus allen Fachbereichen.

— *Eine Brücke zwischen den Disziplinen.*

Interdisziplinarität vor allem in Teams, das wird seit Jahrzehnten beschworen, aber selten wirklich angewandt. Bei unseren Studenten versuche ich ganz gezielt, die Vorteile ihrer unterschiedlichen Hintergründe auszuspielen und auszubauen. Sie sollen sich beim Zusammenarbeiten stets gegenseitig inspirieren – und zusätzlich auch allen anderen Eindrücken und Erfahrungen gegenüber offen bleiben.

— *Und dann entsteht so etwas wie das „D.Light“.*

Ja, zum Beispiel. Es ging darum, dass ein Viertel der Menschheit keinen Zugang zu verlässlicher Elektrizität hat, für Licht nachts Feuer machen muss – und damit wertvolle Ressourcen aufbraucht und die Luft verschmutzt. Die Studenten entwarfen eine extrem billige Lampe, „D.Light“, die sich tagsüber mit Solarenergie auflädt und nachts für Licht sorgt. Inzwischen werden fast sechs Millionen davon in Afrika und Asien benutzt. Oder schauen Sie sich den Babywärmer hier an. Welche Farbe hat er?

— *Blau. Warum?*

In westlichen Krankenhäusern ist vieles weiß, wir verbinden diese Farbe mit Sauberkeit und Hygiene. Wir wollten den Babywärmer auch zuerst weiß machen – bis den Studenten bei der Recherche in Nepal aufgefallen ist, dass dort in den Krankenhäusern kaum etwas weiß ist. Sie erfuhren, dass die Farbe Weiß in Nepal – wie in allen anderen buddhistischen Ländern – für den Tod steht. Hätte man nur darauf geachtet, dass das Kind warm bleibt, wäre das Kulturelle übersehen worden, und keine Mutter in Nepal hätte ihr Kind in einen Babywärmer gesteckt.

— *Was lernen Sie daraus?*

Man sollte einen Blick haben für mehrere sich →

Die Erfolgsgeschichte.

In mittlerweile 90 Projekten hat Patells Kurs das Leben vieler Menschen verbessert. Etwa mit dem „Rice Runner“, einer Art modifizierter Schubkarre, die das Düngen erleichtert: Die Landwirte brauchen den gefüllten Rice Runner nur über das Feld zu schieben, und der Dünger wird in richtiger Menge in der Erde platziert. Oft sind es auch noch einfachere Produkte, die viel bewegen können. So können mit „Pelle Cobra“, einem speziell geformten, billigen Werkzeug, Kakaofrüchte besser gespalten werden, was die Ernte etwa in der Elfenbeinküste extrem erleichtert. Andere Projekte sollen die Wasser-, Strom- oder auch Gesundheitsversorgung verbessern. Der erst 2012 entwickelte „Miracle Feet“ etwa ist eine Schiene zur kostengünstigen Behandlung von Kindern mit Klumpfüßen. Hier gibt es einen enormen Bedarf, sind weltweit doch mehr als eine Million Betroffene unbehindert. Und jedes 750. Baby kommt mit dieser Missbildung zur Welt.

überlappende Systeme und sehen, wo sie aufeinander einwirken – auch bei der Kommunikation und den damit verbundenen Gefühlen. Vor einigen Jahren dachten wir noch, man baut einen Prototyp, geht damit vor Ort und verbessert ihn mithilfe des Feedbacks der Nutzer. Aber wenn wir den Menschen zum Beispiel eine Erntemaschine geben, mit der die Reisernte besser werden soll, dann sagen sie immer, dass nun alles prima sei. Selbst wenn der Prototyp ihre Erträge gar nicht steigert.

— *Sie sind wahrscheinlich nur höflich.*

Ja, besonders in den buddhistisch geprägten Ländern. Wir brauchten eine Weile, bis wir draufkamen, ihnen einfach zwei verschiedene Prototypen zu geben. Dann müssen sie nämlich einen benennen, der besser ist, und wir können nach den Gründen fragen. Unsere Prototypen dienen also auch als Hilfe beim Kommunizieren.

— *Was, wenn die Studenten einmal keinen Prototypen für die aufgeworfenen Probleme hinkommen?*

Das liegt im Grunde alles in meiner Verantwortung. Ich habe kaum Kontrolle, aber wenn etwas schiefgeht, stehe ich dafür ein. Nicht nur für die Produkte, die am Ende präsentiert werden, sondern auch für die Studenten. In den Frühlingferien bin ich immer besonders nervös. Während dieser Zeit schicken wir ungefähr die Hälfte von jedem Team in die Länder, wo die Produkte später eingesetzt werden sollen. Vor zwei Jahren wären einige fast in den Tsunami vor Japans Küste geraten. Zum Glück ging ihr Flug einen Tag danach, den haben wir dann umgebucht. Sie reisten dann nach Myanmar, als es auch dort zu Nachbeben kam. Da hatte ich ganz schnell eine Mutter und einen Verlobten am Telefon, die sich bei mir danach erkundigten, wie es den Studenten gehe, weil sie von ihnen nichts gehört hatten. Klar, das sind erwachsene Leute, aber trotzdem fühle ich mich dann auch für sie verantwortlich. Das kann einen nachts schon wachhalten.

— *Was sagt Ihre Familie dazu?*

Der erste Prototyp des Babywärmers entstand auf

unserem Küchentisch zu Hause. Meine Frau hat ihn genäht. Sie gibt auch Unterricht im Nähen bei meinen Studenten. Mit ihr und meinen beiden Töchtern und meinem Sohn berate ich mich oft. Meine Familie und meine Arbeit – das brauche ich gar nicht immer zu trennen. Aber wenn der Kurs abgeschlossen ist, habe ich auch meine Entspannungsphasen.

— *Was machen Sie dann?*

Fliegenfischen in Alaska! Jedes Jahr, zwei Wochen mindestens, seit 18 Jahren schon. Meistens fahren wir in eine sehr abgelegene Region, die Natur dort ist atemberaubend. Das Fischen und die Nachmittage am Ufer sind herrlich. Das Beste an allem aber ist, dass es weit und breit keinen Handyempfang gibt: keine Anrufe, keine E-Mails, nichts. Ich finde, einmal im Jahr sollte jeder so eine Auszeit machen.

— *Und was geschieht, wenn die zündende Idee einmal ganz ausbleibt?*

Haben Sie den Film „Matrix“ gesehen? Einmal sind die beiden Helden Trinity und Neo auf einem Hochhaus in eine Schießerei verstrickt und sehen auf der Suche nach einer Fluchtmöglichkeit einen Helikopter. Sie rennen hin, da fragt Neo: „Kannst du so ein Ding überhaupt fliegen?“ Und Trinity antwortet: „Noch nicht.“ Dann lässt sie sich das Benutzerhandbuch des Helikopters ins Gehirn einspeisen, die beiden steigen ein und fliegen davon. Ich zeige diese Szene immer meinen Studenten, wenn wir mit den Projekten anfangen und alles erst einmal unmöglich erscheint; oder wenn sie glauben, sie kennen sich mit den Themen nicht gut genug aus. Wenn sie dann jemand fragt, ob sie schon eine Idee haben, dann, so erkläre ich ihnen immer wieder, lautet die richtige Antwort: noch nicht. 

DEM INGENIEUR IST NICHTS ZU SCHWER

Lösungen für die Ärmsten der Armen: James Patells Geschichte in Bildern

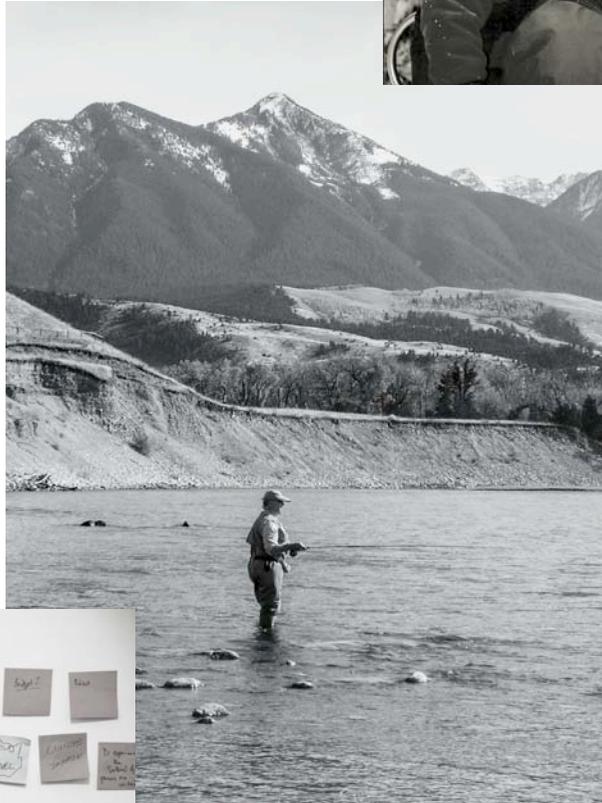


James & James.
Der Sohn so schick wie der Vater: Patell nimmt seine Familie oft auf festliche Veranstaltungen der Universität mit, wie hier zur Preisverleihung eines Kollegen.
STANFORD, 1991

Breite Schultern. Zum Skilanglauf nahm Patell seinen Sohn James einfach in einem Tragegestell mit.
YOSEMITE NATIONAL PARK, 1989



Bunte Karrieren.
Patell und Studenten.
Diese hier entwickelten einen Brunnenbohrer für Äthiopien, einer gründete danach ein Öko-Modelabel.
STANFORD, 2010



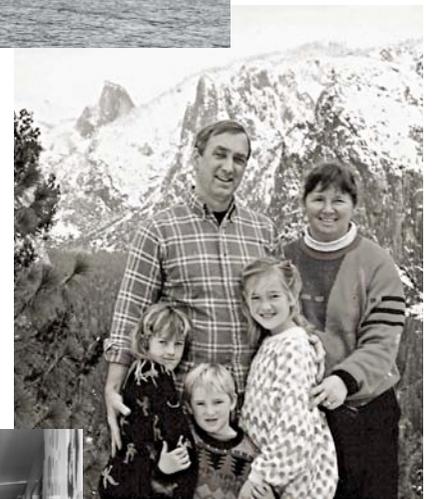
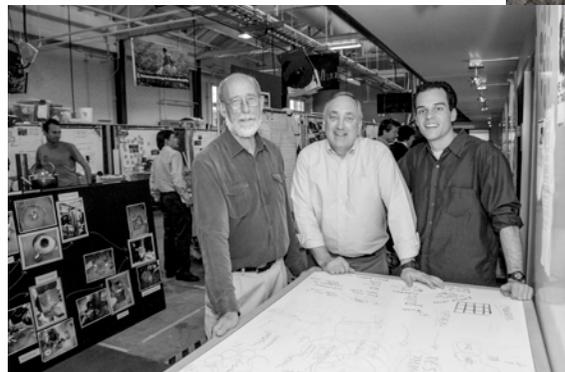
Erlebnisreise. In einem kleinen Boot ließen sich Patell und sein Sohn einige Tage den Yellowstone River hinuntertreiben und machten halt, wenn sie einen guten Platz zum Fischen entdeckten.
MONTANA, 2007

Musterschüler. Dieser Student entwickelte ein Bewässerungssystem für Myanmar. Gemeinsam mit Patell präsentiert er weitere Erfolgsprojekte.
STANFORD, 2008



Organisierte Ideen.
Haftzettel auf beweglichen Wänden helfen, jeden Gedankenblitz festzuhalten.
STANFORD, 2013

Kollegen – und Freunde. Mit David Peach und David Klaus. Patell holt stets wechselnde Dozenten in seinen Kurs. Damit es nicht langweilig wird.
STANFORD, 2007



Familie. Patell mit Tochter Teagan, Sohn James, Tochter Jennifer und Ehefrau Colleen.
YOSEMITE NATIONAL PARK, 1990



Talente. Ehemalige Studenten erhalten einen Preis für ein mit Patell entwickeltes Produkt. Der stolze Mentor sammelt solche Aufnahmen.
STANFORD, 2007