

# WENN FEHLER FRÜCHTE TRAGEN

Von durchgebrannten Glühfäden, verschimmelten Petrischalen bis zu schlecht haftendem Kleber: Ohne diese Fehler sähe unsere Welt anders aus. Es fehlten Glühbirnen, Penicillin und gelbe Post-its.



Elke Schüttelkopf, Buchautorin zum Thema Fehlerkultur, mit dem fehlgeschlagenen Apple Newton

„Wenn wir keine Fehler machen, heißt das, dass wir nicht genug neue Dinge ausprobieren.“

Phil Knight, Gründer von Nike

Erfolge werden gefeiert, Fehler unter den Teppich gekehrt. In unserer erfolgsorientierten Gesellschaft sind Fehler fast ein Tabu. Wir leugnen sie, schieben sie auf andere oder lassen uns von ihnen hemmen. Aber wer schon einmal einem Kind beim Gehenlernen zugesehen hat, weiß, dass wir zu Beginn unseres Lebens ganz anders mit dem Scheitern umgehen. Erst folgt jedem Schritt ein Sturz. Doch nach gefühlten tausend Stürzen ist es dann so weit, das Kind kann endlich gehen. Wenn Kinder sich so vor Fehlern fürchten würden, wie die meisten

Erwachsenen es tun, würden wohl die wenigsten gehen lernen. Einer, der sich den kindlichen Zugang zu Fehlern erhalten hatte und damit erfolgreich war, war Erfinder Thomas Alva Edison. Neben vielen anderen Innovationen erfand er die Kohlefadenglühbirne, für die er mit seinen Mitarbeitern unzählige unterschiedliche Fäden testete. Wie Edison trotz vieler Fehlschläge motiviert blieb, erklärt dieses ihm zugeschriebene Zitat: „Ich bin nicht gescheitert – ich habe 10.000 Wege entdeckt, die nicht funktioniert haben.“ Diesen

„Es irrt der Mensch, solang' er strebt.“

Johann Wolfgang von Goethe



Samuel West sammelt im Museum of Failure gescheiterte Produkte.

Spruch zitierte auch die Einladung zur dritten Wiener Innovationskonferenz, die im Jänner im Wiener Rathaus stattfand. Unter dem Titel „Wenn Fehler Früchte tragen“ gaben ExpertInnen und VertreterInnen der Stadt Wien Impulse zur Bedeutung von Risiko, Fehlerkultur und Scheitern und wie diese Innovation vorantreiben können oder sollen. Die große Frage lautete: Wie können Fehler zu einem Innovationsmotor werden und was braucht es dazu?

### WAS IST EIN FEHLER?

Um diese Frage zu beantworten, muss erst eine (scheinbar) viel einfachere geklärt werden. Was ist überhaupt ein Fehler? ISO 9000, eine Norm für Qualitätsmanagement, definiert Fehler schlicht als „Nichterfüllung einer Anforderung“. Für Elke Schüttelkopf, Buchautorin zum Thema Fehlerkultur, ist eine Unterscheidung zwischen Fehler und böser Tat wichtig. „Nicht alles, was falsch ist, ist ein Fehler. Wie Aristoteles definierte, sind Fehler vermeidbar, geschehen aber ohne schlechte Absicht. Wenn etwa ein Glaser ein Fenster zerbricht, ist das ein Fehler. Das ist der Unterschied zu einer

bösen Tat, die in schlechter Absicht geschieht. Wenn ein Einbrecher das Fenster zerbricht, ist es kein Fehler.“

„Fehler ist nicht gleich Fehler!“, betont Schüttelkopf, die vier Kategorien unterscheidet, je nach Fehlerkosten und -nutzen. Fehlerkosten können hoch sein, etwa im Fall der Explosion der Ölbohrplattform Deepwater Horizon im April 2010. Ein simpler Rechtschreibfehler auf der Speisekarte ist zwar auch ein Fehler, die Kosten sind aber vernachlässigbar. Die andere Seite der Medaille werde laut Schüttelkopf meist unterschätzt. „Fehler haben oft einen Nutzen, der aber erst spät erkannt wird.“ Die Explosion von Deepwater Horizon, aber auch ein Rechtschreibfehler haben keinen oder nur einen vernachlässigbaren Nutzen. Die Entdeckung von Penicillin dagegen war ein Fehler mit hohem Nutzen und geringen Kosten. Als Fleming die mit Schimmel kontaminierten Petrischalen

„So manche Wahrheit ging von einem Irrtum aus.“

Marie von Ebner-Eschenbach

entdeckte, waren die offensichtlichen Kosten nur das „ruinierte“ Experiment und die Materialkosten. Der Nutzen dieses „Fehlers“ sind Millionen gerettete Menschenleben.

Die vierte Fehlerkategorie sind Fehler mit hohem Nutzen und hohen Kosten. Ein Beispiel dafür ist „Pure“, ein Schwamm zum Aufsaugen von Ölschmutzungen, erfunden von Günter Hufschmid. Die Entdeckung ist einer Panne zu verdanken. Ein Mitarbeiter in Hufschmids Unternehmen vertauschte bei einer Maschine die Temperatur- und

Fotos: Christian Jobst/Stadt Wien (10), Penguin Vision Photography



Das Museum of Failure in Schweden zeigt Produkte, bei denen die Innovation versagte. Dazu gehören Google Glass (1) ebenso wie fettfreie Pringles (2), Cola mit Kaffee (3), die elektrische Schönheitsmaske (4), der Apple Newton (5), das Nokia N-Gage (6), die Kodak-Digitalkamera (7), der Frauen-Bic (8) und das Parfüm von Harley-Davidson (9).

14 Innovation

„Irrtümer haben ihren Wert, jedoch nur hie und da: Nicht jeder, der nach Indien fährt, entdeckt Amerika.“

Erich Kästner, Schriftsteller

Druckeinstellungen. Am nächsten Morgen war die Firma bedeckt mit einer fasnigen Substanz, auf den ersten Blick nur ein Fehler mit hohen Kosten. Doch spätere Tests zeigten, dass die Substanz hervorragend Öl binden kann. „Pure“ wird nun verwendet, um Öl aus Wasser zu entfernen.

WIE AUS FEHLERN INNOVATION WIRD

Ein Fehler allein ist noch keine Innovation. Daraus zu lernen, führe erst zur Innovation, erklärt Samuel West, Gründer des Museums des Scheiterns in Helsingborg, Schweden. Er trat mit einer Pop-up-Ausstellung bei der Innovationskonferenz auf. „Scheitern ist der beste Lehrer“, meint West. „Unsere Gesellschaft glorifiziert den Erfolg. Aber alles, was wir wissen, haben wir aus Fehlern gelernt.“ Exponate in seinem Museum sind gescheiterte Produkte, wie absolut fettfreie Pringles, Google Glass und Bic-Kugelschreiber speziell für Frauen. Im Museum vertretene Unternehmen seien nicht nur unglücklich, erklärt West. „CEOs sind natürlich nicht glücklich, wenn ihre Produkte in unserem Museum ausgestellt werden. Aber den Innovationsabteilungen ist es peinlich, wenn sie nicht ausgestellt sind. Wer nicht scheitert, ist nicht innovativ!“

FEHLERKULTUR STATT -VERMEIDUNG

Wie können Unternehmen die richtigen Fehler fördern und die falschen vermeiden? Um Pleiten, Pech und Pannen zu nutzen, empfiehlt Schüttelkopf, je nach Fehlerkategorie unterschiedliche Strategien einzusetzen. Vermeidung für Fehler mit hohen Kosten und niedrigem Nutzen, Toleranz für Fehler mit niedrigen Kosten und niedrigem Nutzen sowie Fehlerfreundlichkeit für Fehler mit niedrigen Kosten und hohem Nutzen. Fehler, deren Nutzen nicht absehbar ist, sollten



Managementforscher Hans Wüthrich und das vom Markt genommene Parfüm „Harley-Davidson“

vermieden werden, aber wenn sie doch auftreten, als Chance gesehen werden.

Managementforscher Hans Wüthrich sieht einen großen Unterschied zwischen klassischen Organisationen und Organisationen mit vitaler Fehlerkultur. „Klassische Organisationen folgen dem Primat der Effizienz, Vernunft und Fehlervermeidung. Solche Organisationen können nicht innovativ sein. Organisationen, die aus Fehlern lernen, haben ein radikal anderes Betriebssystem. Sie verstehen sich als Labor. Sie vertrauen auf das Experiment, nicht auf die Planung.“ Eine Kulturänderung funktioniere nur durch Vorleben, erklärt Wüthrich. „Eine fehlerfitte Organisation sieht Fehler als

Mal zur Fehlerkultur arbeitete, wehrten die Manager ab – ich mache doch keine Fehler! Doch mit der Fehlerkultur ist es wie mit dem Thema Sex. Nach den prüden Fünfzigern kam in den Sechzigern die sexuelle Revolution. Wenn wir in ein, zwei, drei Jahrzehnten zurückblicken, können wir vielleicht sagen: 2018 begann die Fehlerkultur-Revolution.“ Für Wüthrich gibt es nur eine Form des Scheiterns: „Eine Organisation scheitert, wenn sie auf Experimente verzichtet. Dann gibt es keine Chance zu lernen.“

Sophie Fessl

„Es gibt keine reine Wahrheit, aber ebenso wenig einen reinen Irrtum.“

Friedrich Hebbel

Basis des produktiven Scheiterns. Sie hat ein mündiges Menschenbild der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Führungskräfte unterstützen. Und die Zielrichtung wird durch Sog, nicht durch Druck vorgegeben. Risiko und Fehler werden als Selbstverständlichkeit gesehen. Eine solche Kultur ist ein Ergebnis, sie ist nicht mit einem Appell hervorruftbar.“

Das Bewusstsein für das Thema Fehler und Fehlerkultur nimmt zu, erklärt Schüttelkopf. „Als ich 2005 zum ersten

Wettbewerb DAS GOLDENE STAFFELHOLZ

Die Stadt Wien verleiht seit 2015 in einem internen Wettbewerb das „Goldene Staffelholz“. 2016 wurden damit besonders innovative Vorhaben ausgezeichnet und ein Sonderpreis in der Kategorie „Lernen aus gescheiterten Projekten“ vergeben. In einem prämierten Projekt suchte die Magistratsabteilung für Öffentliche Beleuchtung (MA 33) nach einer Lösung für die Erneuerung der Seilhängeleuchten in Wiens Straßen. Zwar wurde dafür kein zufriedenstellendes Ergebnis gefunden, aber das Wissen für andere Projekte erfolgreich erweitert.