

I. 2019  
zwei –  
ein Magazin von Pfizer Deutschland

# zwei



thema [**scheitern**]

---

Ein Heft über  
**Wolkenduscher und Regensteher,**  
**Angst vor Fehlern**  
und **die Kraft des wahren Scheiterns**

#### Impressum

**Herausgeber** – Pfizer Deutschland GmbH  
**Gesamtverantwortung** – Martin Fensch  
**Redaktion** – Miriam Münch, Henning Hesse, Kirsten Wörnle/Kairos Redaktionsbüro  
**Mitarbeiter dieser Ausgabe** – Christine Böhringer, Henning Moser, Jan Rübél, Franziska Sandmann, Klaus Wilhelm  
**Lektorat** – Dr. Sonja Schneider, Dana Haralambie  
**Gestaltung und Realisierung** – Böhm und Nonnen  
**Layout** – Steven Dohn  
**Illustrationen** – Silke Benecke [S. 2f, 22f, 28f], Thilo Rothacker [S. 10f], Francesco Bongiorno / Sepia [S. 36f]  
**Fotografien** – plainpicture / C. Schmidt, [U1], shutterstock, A G Baxter [4], Steven Dohn [S. 4ff], Brinkhoff / Moegenburg [S. 9], Anja Weber [S. 12ff], Public domain Herbert James Draper [S. 18ff], Kathrin Harms [S. 20ff], Pablo Castagnola [S. 20f], photocase, Renate Grobelny [S. 21], Enno Kapitza [S. 22], Shutterstock, Rustic [S. 22f], Shutterstock, Orgus88 [S. 22f], photocase, Jonathan Schöps [S. 24], Getty Images, Cavan Images [S. 25], Getty Images, Hoiseung Jung / EyeEm [S. 27], photocase, earllysummer [S. 27], Makoto Watanabe [S. 31ff], Google Art Project [S. 33], Shutterstock, Zita [S. 33], ADELART [S. 35f], Pfizer [S. 39], Paramount Pictures, Photo 12 / Alamy Stock Foto [S. 41]

**Druck** – L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG, Geldern

**Kontakt** – zwei, Martin Fensch, Pfizer Unternehmenskommunikation, Linkstraße 10, 10785 Berlin, Telefon +49 (0)30 550055-51088, E-Mail: martin.fensch@pfizer.com

[www.pfizer.de/zwei-magazin](http://www.pfizer.de/zwei-magazin)  
[www.landdergesundheit.de](http://www.landdergesundheit.de)



zwei erscheint in deutscher Sprache. Alle Rechte sind vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. Nachdruck und elektronische Verbreitung von Artikeln, auch auszugsweise, sind nur mit Genehmigung der Redaktion möglich.



**7 Guter Fehler, böser Fehler?**  
Warum die Deutschen Fehler fürchten.

**10 Macht Schaden klug?**  
Nein. Aber das Scheitern der anderen.

**12 Es gibt kein Scheitern in der Medizin**  
Wenn eine Erkrankung nicht mehr heilbar ist: Eine Patientin und ihr Onkologe im Gespräch.

**I8 Scheitern und Fliegen**  
Wenn Niederlagen Erfolge überschatten – das Ikarus-Phänomen.

**20 Umwege erhöhen die Ortskenntnis**  
Erfolgreiche Wissenschaftler und Künstler über Misserfolge.

**30 Der gute Bruch**  
Ein Essay über die Kraft des wahren Scheiterns.

**34 Game over**  
Warum Verlieren in Computerspielen glücklich macht.



**36 Das geniale Scheitern**  
Der Flop von heute kann der Schatz von morgen sein. Arzneimittelforschung.

**40 Unsere Lieblinge**  
Die Herzen schlagen für Underdogs. Fast immer.

**42 Wolkenduscher oder Regensteher?**  
Ein Duell zwischen Optimist und Pessimist.

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Scheitern – das Wort bereitet mir sofort Unbehagen. Ich bilde mir ein, Blicke zu spüren von kopfschüttelnden Mitmenschen. Mitleidige, spöttische Blicke. In den kalifornischen Kathedralen des digitalen Fortschritts gelten eingehende Erfahrungen mit dem Scheitern mittlerweile als Eintrittskarte. Der Weg des Scheiterns als Weg zu jener Weisheit, die es braucht, um Neuland zu betreten und im Rennen um „the next big thing“ erfolgreich zu sein. Größer könnte die Kluft zu unserer Scheitern-Kultur nicht sein. Ein Geistertribunal der Besserwisser mäandert noch immer durch Deutschland und unsere Köpfe: Vor ihm geben wir Fehler zu oder gestehen Scheitern ein. Kalifornien können wir nicht kopieren. Auf die Kraft des Optimismus' und die Lehren des Vergeigens können wir aber auch nicht länger verzichten. Zeit für eine Selbsttherapie.

Folgendes hat bei mir nicht geklappt – ein Auszug:

- Selbstgebauten Mini-Heißluftballon aus Papier in der Wohnung steigen zu lassen (Ballon ist abgebrannt, die Innenseiten meiner Hände ebenfalls, Haus steht noch).
- Bewerbung als Schulsprecher auf dem Gymnasium
- Nach dem Abitur habe ich für einige Monate für die Arbeiterwohlfahrt in Rumänien in einem Heim für behinderte Kinder gearbeitet. Für die Betten der Kleinsten besorgte ich sogenannte Bettgalgen aus Holz, um an diesen Spielzeug anzubringen. Bei meinem nächsten Besuch waren alle verschwunden.
- Job als Fotograf für die Hamburger Agentur „actionpress“ (einen wichtigen Auftrag vergeigt und nach sechs Monaten keine Aufträge mehr bekommen, Empfehlung, besser Straßenbahnschaffner zu werden).
- Bewerbungen um ein Stipendium der Carl-Duisberg-Gesellschaft für einen Aufenthalt in Japan und um Jobs bei der Deutschen Bahn und beim Technischen Hilfswerk verliefen erfolglos.
- Mitte der 90er hatte ich mit einem Partner ein Start-up für Film-, Print- und Radio-Content gegründet. Zwei Jahre später kam ein PR-Ableger dazu. Weitere fünf Jahre später waren wir fast pleite und heillos zerstritten.
- Wechsel ins Pfizer-Headquarter nach New York.
- Mein neues Kajak spontan im Februar auf dem Wannensee mal schnell ausprobieren.

Ihr

Handwritten signature of Martin Fensch in red ink.

Martin Fensch,  
Leiter Corporate Affairs, Geschäftsführer

PS: Wie immer freue ich mich über Post zum aktuellen Thema. Schreiben Sie mir unter: [martin.fensch@pfizer.com](mailto:martin.fensch@pfizer.com) oder diskutieren Sie mit auf [www.landdergesundheit.de](http://www.landdergesundheit.de).

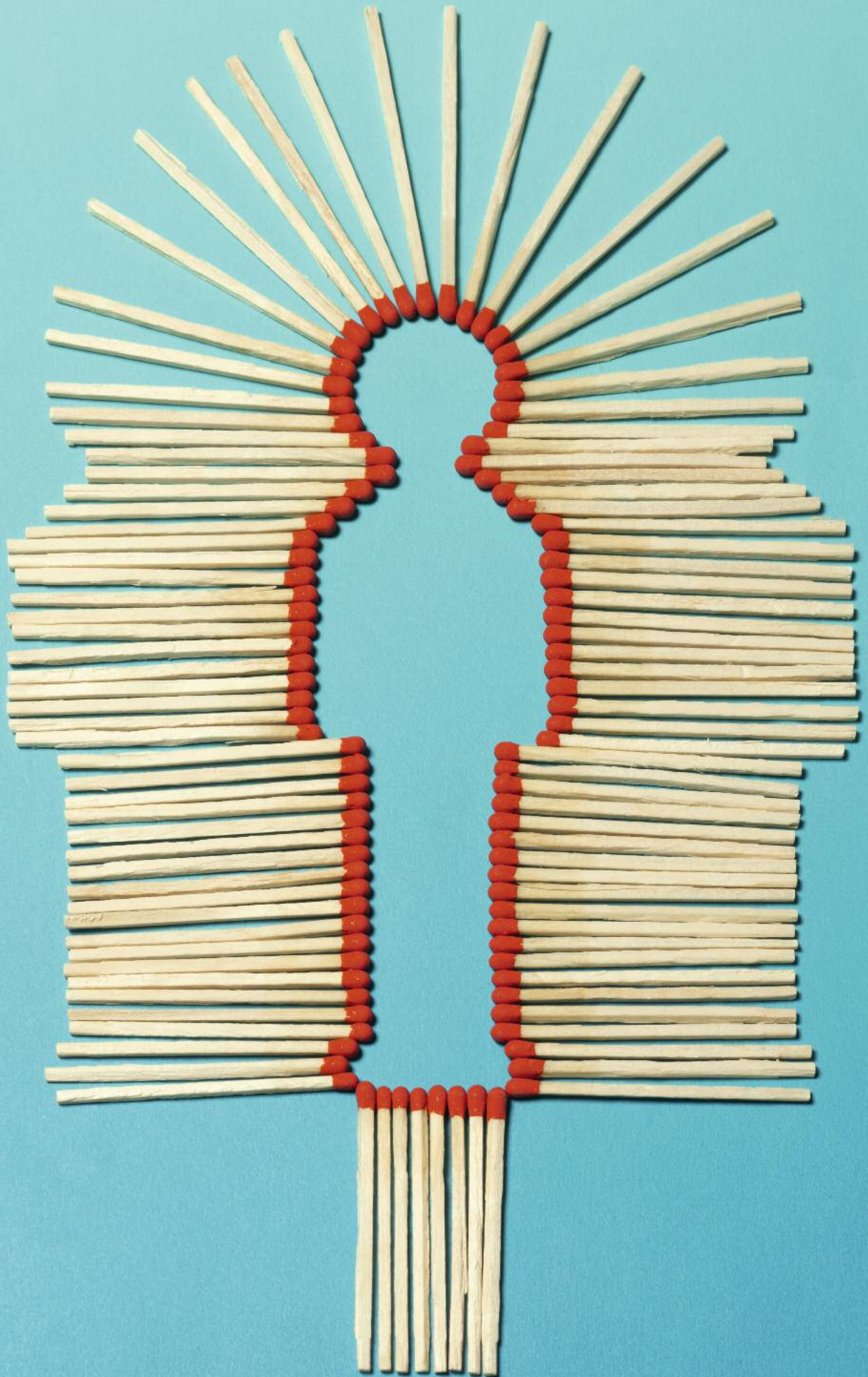
## Chaos ist die Norm

... oder was passiert, wenn wir eine Schachtel Streichhölzer auskippen? Klar: Das Durcheinander links passiert – an dem netten Streichholzmännchen rechts musste Kollege Steven dagegen 20 Minuten basteln und kämpfte damit den alten Kampf des Menschen gegen die Naturgesetze: Laut dem Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik nimmt in einem geschlossenen System die Entropie, also die Anordnungsfreiheit der Einzelteile, immer mehr zu, kurz: Die Unordnung wächst.

Ob Moleküle, ob Atome, ob Streichhölzer – seit dem Urknall strebt das Universum zum Zerfall. Wir Menschen ziehen unseren Lebenssinn daraus, kleine Inseln der Zuverlässigkeit ins Meer des Chaos' zu bauen: Farbenkreise, Harmoniegesänge, rechte Winkel. Dieser Widerstand, den Lauf der Dinge zu akzeptieren, definiert uns.

Wenn Steven nach Hause geht und Tage später zurückkommt, werden die Streichhölzer verrutscht sein. So wie Sandburgen zerfallen. Und Häuser. Und Weltreiche. Man kann stolz sein auf das, was gelingt und bleibt.







DOPPELT  
HÄLT BESSER

Angst  
sweet  
Angst

HANDTUCHWERFER!

VORSICHT!  
NEU und  
GEFÄHRlich

Better SAFE  
than SORRY

Der Zauderer  
von Oz

Ich würde meine Fehler ja zugeben,  
wenn ich welche hätte.

mi  
mi  
mi...

Nix gemacht  
—  
Nix passiert!

Made in West-Germany

# GUTER FEHLER? BÖSER FEHLER?

## WARUM DIE DEUTSCHEN FEHLER FÜRCHTEN.

Ein, zwei Klicks – doch die Skype-Verbindung zu Michael Frese klappt nicht. Der Psychologe gehört zu den profiliertesten Fehlerforschern, er ist Professor an der Leuphana Universität Lüneburg und an der Nationaluniversität Singapur. Ein dritter Versuch – und die Leitung nach Asien steht.

**Herr Frese, Sie sind Experte für Fehler, wir machen ein Heft übers Scheitern. Was haben die beiden miteinander zu tun?**

**Michael Frese:** Das hängt von Ihrer Einstellung zum Fehler ab. Und von Ihrer Herkunft. Wenn Sie etwa US-Amerikaner wären, würden Sie Fehler eher als Teil des Erfolgsrezepts sehen.

**Ich bin aber Deutscher. In einem Ranking der Fehler-toleranz fanden Sie Deutschland auf dem weltweit vorletzten Platz. Führt diese Intoleranz eher zum Erfolg oder zum Scheitern?**

**Frese:** Wer unbedingt Fehler vermeiden will, läuft Gefahr, Fehler nicht zu managen. Wenn sie doch auftreten, wird das Handtuch geworfen – und dieses Scheitern bleibt hängen, nicht der Fehler. Es ist also wichtig, dass ich einen Fehler schnell erkenne und rasch Konsequenzen ziehe, ohne darüber nachzudenken, welch ein Idiot ich war.

**Sonst droht ein Scheitern?**

**Frese:** Neulich war ich bei einem Vortrag, da hatte der Referent einige falsche Folien eingepackt. Die Rede ging dann den Bach hinunter. Dieser kleine Fehler warf ihn aus der Bahn, obwohl ich mir sicher bin: Diesen Vortrag hatte der Mann schon öfters erfolgreich gehalten.

**Wir erreichen Sie gerade in Singapur – der Stadtstaat landete bei Ihrem Ranking auf dem letzten Platz ...**

**Frese:** Die Singapurer sind stolz darauf, dass sie intolerant gegenüber Fehlern sind. Sie lieben die Perfek-



tion. Bei den Deutschen liegt der Fall anders. Sie sind Zauderer, überlegen lieber dreimal, bevor sie loslegen. Aber zumindest gibt es in Deutschland die Erkenntnis, dass man mit Fehlern besser umgehen muss.

**Trotzdem gelten wir als Land der Erfinder, da hat uns unsere Fehlerangst also nicht geschadet?**

**Frese:** Nun, das Land der Erfinder ist schon ein wenig her. Die vielen Erfindungen geschehen mittlerweile woanders. Den Deutschen gelingt hingegen, die Erfindungen anderer zu integrieren, und zwar in ihre Produkte. Weil wir eben nicht die Schnellsten sind, haben wir Erfolg bei der sogenannten zweiten Chance.

**Sind wir Fehlerhasser, weil wir Angst vorm Scheitern haben?**

**Frese:** Mit Sicherheit. Klar, jeder Fehler ist unangenehm. Und Scheitern am Ende einer Fehlerkette ist auch kein Zuckerschlecken. Das wahre Problem aber entsteht, wenn wir scheitern, weil wir mit den Fehlern nicht umgehen. Da ist Schnelligkeit wichtig, halt keine deutsche Spezialität.

**Könnten wir ohne die Angst noch viel innovativer sein?**

**Frese:** Angst kann Innovation behindern. Aber die Angst ist nicht per se das Problem, sondern eher die Langsamkeit, die daraus entsteht, dass man Sachen wirklich ganz richtig machen möchte. Ein zweiter Punkt



ist, dass man Fehler gerne erst einmal abstreitet nach dem Motto – das kann doch nicht mein oder unser Fehler gewesen sein.

**Warum sind wir Deutschen eigentlich so?**

**Frese:** Ich vermute, dass diese Angst vor Fehlern und diese Unsicherheitsvermeidung schon seit Langem existieren. Dass man sich vor Neuem fürchtet, ist eine historische Prägung. Und die stammt meiner Meinung nach vom Dreißigjährigen Krieg zwischen 1618 und 1648. Damals war alles Neue gefährlich.

**Und am Ende musste vieles neu gemacht werden.**

**Frese:** Ganze Landstriche waren entvölkert, es gab nicht nur Hungersnöte und Seuchen, sondern Zerstörungen, die blieben. Manche Regionen brauchten ein Jahrhundert, um sich von den Folgen der sozialen Verheerungen zu erholen.

**Der Beginn unserer Angst vorm Scheitern aus der Asche eines Kriegstraumas heraus?**

**Frese:** Ja, aber man muss auch den positiven Aspekt sehen. Deutschland war immer darin gut, hoch risikoreiche Systeme zu erstellen, also zum Beispiel Nuklearkraftwerke, schnelle Luxus-Autos oder die Einführung einer mobilen Telefonie. Unsere Intoleranz gegenüber Fehlern wird dann zum Vorteil, wenn man genug Zeit hat.

**Hat der Stolz der Singapurer auf ihre Fehlerintoleranz auch solche Vorteile?**

**Frese:** Ja, in der Tat: Zum Beispiel ist Singapur extrem stark in der Logistik – auch einer dieser Bereiche, in





denen es positiv ist, wenn man erst einmal dreimal nachdenkt, welche Fehler auftauchen können. Aber Probleme entstehen, wenn man schnelle innovative Produkte in den Markt drücken will, etwa Apps für die Mobiltelefonie. Hier sind andere Länder mit geringerer Fehlerangst im Vorteil.

**Sie erforschen schon Jahrzehnte den Umgang mit Fehlern. Wie stark hat sich die Einstellung zum Scheitern in Deutschland verändert?**

**Frese:** Ich begann 1985 mit der Fehlerforschung. Wenn ich mich damals an eine Firma wandte und meinte, dortige Fehler untersuchen zu wollen, war die Antwort: „Solch eine Schweinerei machen wir nicht!“ Heute können wir diese Themen offener ansprechen; die Deutschen versuchen, besser mit ihrer Angst vor dem Scheitern umzugehen. Aber es reicht noch nicht.

**Fußballweltmeister Deutschland verzweifelte, als er es nicht gleich wieder wurde. Die Engländer lachen darüber, dass sie seit 1966 nichts mehr im Fußball gewonnen haben. Steckt dahinter mangelnder Humor oder wieder German Angst?**

**Frese:** Letzteres. Die Angst vorm Scheitern wird halt stets unter dem Gesichtspunkt betrachtet: Wenn ich das nicht nochmal bringe, werden die Leute sagen, ich könne es nicht. Übrigens ist das spielerische Spiel nicht gerade Tradition im deutschen Fußball. Das entwickelt sich auch erst in jüngerer Zeit. Spielerisches trägt eine höhere Fehlertoleranz in sich.

**Aber scheitern wollen die Fehlertoleranten auch nicht ...**

**Frese:** Nein, aber sie gehen mit Scheitern souveräner um. Schauen Sie auf die angloamerikanische Gesetzgebung, wie sie zum Beispiel mit Bankrott umgeht. In den USA bekennen Unternehmer frei, wenn sie eine Firma gegen die Wand gefahren haben. In Deutschland bekam ein Bankrotteur früher keinen Fuß mehr auf den Boden, und auch heute stellt sich hier keiner hin und sagt: „Ich bin besser geworden, weil ich schon einmal eine Pleite hingelegt habe.“



**Wie steht es um die Fehlerkultur in der Medizin?**

**Frese:** In Deutschland diskutieren Mediziner selbst untereinander kaum über Fehler. Mittlerweile gibt es zum Glück Internetforen, auf denen man anonym berichten kann, welche Fehler einem unterlaufen sind – so kann man selbst und können andere davon lernen.

**Warum kommt das nur langsam in Gang?**

**Frese:** Ein Problem sind die Hierarchien. Was passiert, wenn ein Assistenzarzt den Chefarzt auf einen möglichen Fehler hinweist? Das Flugwesen zum Beispiel hat sich da schneller entwickelt. Die Zeiten, in denen der Chefpilot im Cockpit keine Widerworte duldete, sind vorbei. Und stattdessen ist es Usus, eigene Pilotenfehler anonym zu melden. Ziel soll ja sein, dass das Flugzeug nicht abstürzt.



„Das wahre Problem entsteht, wenn wir scheitern, weil wir mit den Fehlern nicht umgehen.“

# MACHT SCHADEN KLUG ?

Ja, aber nur, wenn man ihn selbst nicht hat. Eigenes Scheitern bringt einen nicht so weit wie das Scheitern der anderen. Das legt eine US-Studie mit Herzchirurgen nahe. Forscher analysierten dafür sämtliche minimal-invasiven Herzeingriffe im US-Bundesstaat Massachusetts aus zehn Jahren. Sie begannen Ende der 90er-Jahre, kurz nachdem das Verfahren Eintritt in die OP-Säle gefunden hatte, in der Zeit des größten Lernens.

Die Auswertung von etwas über 6500 Operationen von 71 Herzchirurgen zeigt: Eigenes Scheitern verbesserte die Leistung nicht. Nur Misserfolge von Kollegen wirkten sich positiv auf kommende Leistungen aus. Oder, in eine Formel gebracht:

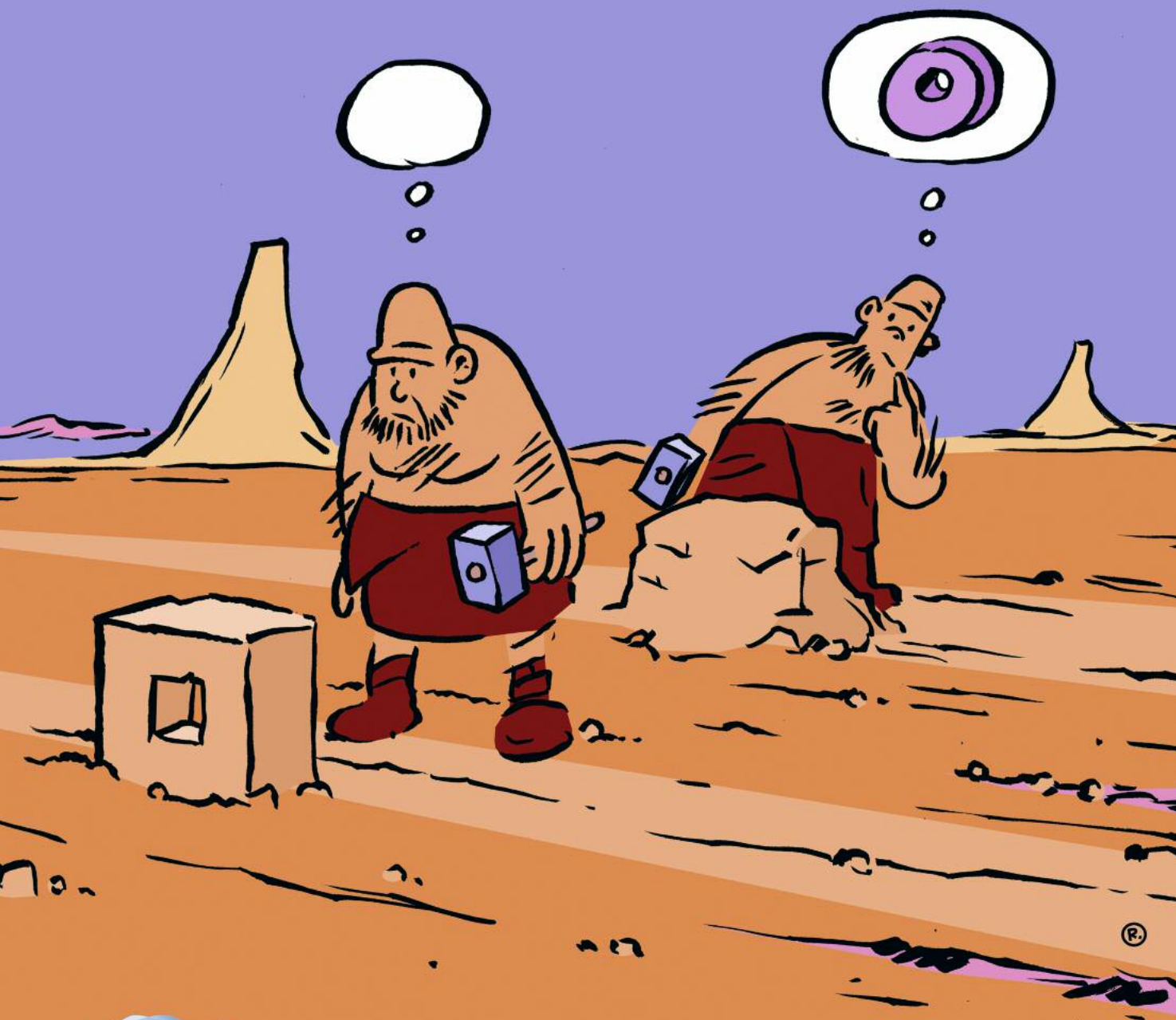
$$\ln \left[ \frac{\Pr(\text{Mort}_{ist} = 1 | X_{it})}{1 - \Pr(\text{Mort}_{ist} = 1 | X_{it})} \right] = \alpha + X_{it}\beta_0 + S_s + H_h + T_t + \beta_1 E_{\text{SUCC}_{st}} + \beta_2 E_{\text{FAIL}_{st}} + \beta_3 E_{\text{SUCC\_OTHERS}_{st}} + \beta_4 E_{\text{FAIL\_OTHERS}_{st}} + \epsilon_{ist}$$

Das Diagramm zeigt die Zuordnung von Variablen in der Formel zu erklärenden Faktoren:

- Risikofaktoren des Patienten**:  $X_{it}\beta_0$
- Fähigkeiten des Arztes**:  $S_s$
- Krankenhaus**:  $H_h$
- Jahr, Monat und Wochentag**:  $T_t$
- Erfolgsfaktoren**:  $\beta_1 E_{\text{SUCC}_{st}}$  und  $\beta_3 E_{\text{SUCC\_OTHERS}_{st}}$
- Misserfolge**:  $\beta_2 E_{\text{FAIL}_{st}}$  und  $\beta_4 E_{\text{FAIL\_OTHERS}_{st}}$
- Zufall**:  $\epsilon_{ist}$

Das Ergebnis überrascht nicht. Es bestätigt die sogenannte Attributionstheorie. Demnach neigen Menschen dazu, sich Erfolge selbst zuzuschreiben, Misserfolge aber auf äußere Einflüsse zurückzuführen. Aus gutem Grund: Es stärkt das gute Selbstbild, ist Psychohygiene. Umgekehrt verhält es sich, wenn Menschen das Scheitern von anderen betrachten: Dann machen sie öfter „innere Gründe“ aus und bemühen seltener die Umstände. Weswegen sie dann auch besser daraus lernen können, anstatt die Sache wegzuerklären.

Nur wer auf einer satten Basis des Erfolgs sitzt, hat die Stabilität, sich dem Eigenanteil am Scheitern zu stellen. Bei Menschen wie diesen ist dann einfach irgendwann auch die Erfahrung zu groß, um sich noch weiter vorzumachen, dass das Scheitern nichts mit ihnen selbst zu tun habe.



Was sollte man im Gesundheitswesen voneinander lernen?  
Diskutieren Sie mit in der neuen Debatte „Lernendes System“ auf:  
**[www.landdergesundheit.de](http://www.landdergesundheit.de)**



# „Es gibt kein Scheitern in der Medizin“

Der eine überbringt immer wieder schlechte Nachrichten. Die andere nahm eine davon entgegen. Prof. Dr. Jalid Sehoul, Leiter der Klinik für Gynäkologie und des Gynäkologischen Krebszentrums an der Charité Berlin, im Austausch mit Dr. Dr. Jutta Vinzent, Research Fellow an der Universität Erfurt.

„Sie sagten zu mir:  
Sie werden nicht  
mehr gesund.  
Und dann folgte  
eine Pause.“

**Dr. Dr. Jutta Vinzent**

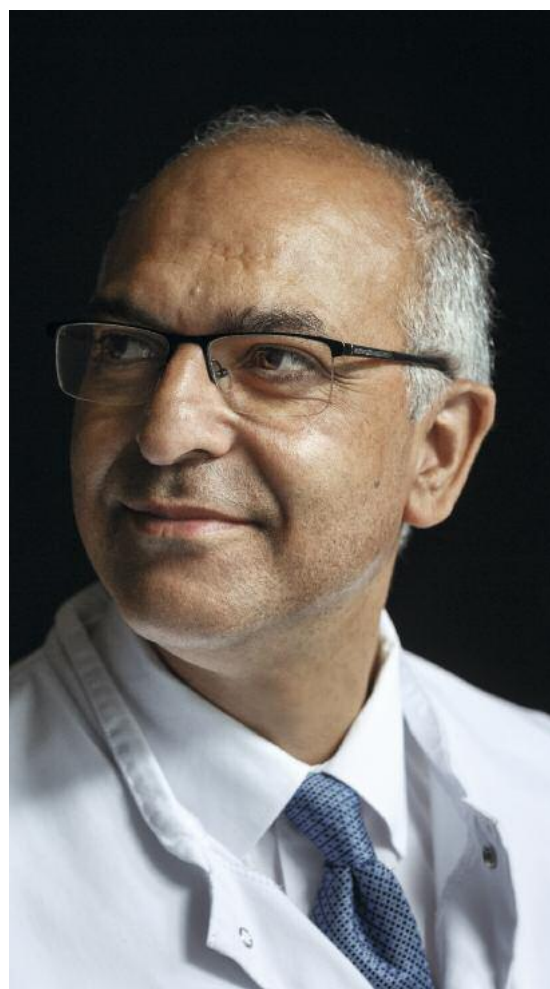
**Frau Vinzent, vor fünf Jahren saßen Sie Herrn Prof. Sehouli gegenüber. Er sagte, dass Ihr Eierstockkrebs nun nicht mehr weggehen wird. Was ging Ihnen in dem Moment durch den Kopf?**

**Dr. Dr. Jutta Vinzent:** Das werde ich nie vergessen. Meine zweite Chemotherapie war eigentlich erfolgreich verlaufen. Es war schockierend – ich war wie gelähmt. Ganz tief in mir wusste ich, dass das die Wahrheit ist. Ich hatte das Gefühl, am Boden angekommen zu sein. Und an der Schneide, entweder aufzugeben oder die Krankheit anzunehmen. Für Tage funktionierte ich nur, bis ich kleine Schritte aus mir heraus wagte.

**Prof. Dr. Jalid Sehouli:** Wenn der Eierstockkrebs wiederkommt, geht er nicht mehr weg. Es gibt zwar immer mehr Langzeitüberlebende, aber wichtig ist die Demut vor der Wahrheit. Es bleibt ernst, aber ich bin optimistisch, dass Frau Vinzent noch lange Positives für sich und die Gesellschaft tun kann. Wenn ich das Gefühl hätte, dies sei ihre letzte Therapie, würde ich es ihr sagen.

**Sind Sie aufgeregt, wenn Sie eine schlechte Diagnose überbringen müssen?**

**Sehouli:** Diese Frage habe ich mir nie gestellt. „Aufgeregt“ vielleicht im Sinne, dass ich meine Sinne schärfe und ganz bewusst in solch ein Gespräch hineingehe.



**Wie sieht das aus?**

**Sehouli:** Ich hole tief Luft und versuche, die Lage zu erfassen: Welche Folgen hat diese schlechte Nachricht für die Patientin? Ich fühle mit. Auch falle ich nicht mit der Tür ins Haus, sondern gebe einen frühzeitigen Hinweis, dass gleich eine schlechte Nachricht folgt. Dann kommt die knappe Information. Da gibt es nichts zu beschönigen oder zu relativieren!

**Vinzent:** Sie sagten zu mir: Sie werden nicht mehr gesund. Und dann folgte eine Pause ...

**Sehouli:** ... diese Pause ist sehr wichtig. Die Nachricht muss erstmal ankommen. Ärzte machen zu wenige Pausen.

**Vinzent:** Ich brauche die Wahrheit, um mit dieser Krankheit umzugehen. Liege ich am Boden, kann es nur aufwärts gehen. Das ist besser, als wenn man tanzt und der Boden unter einem wegsinkt. Um mich dem Tumor zu stellen, suche ich eine klare Sicht – und Bojen zur Orientierung, zum Beispiel kleine Ziele. Ich habe immer wieder trübe Tage, ja. Aber ich habe auch die Mechanismen, um damit umzugehen.

**Sehouli:** Heute würde ich in Ihrem Fall sagen: Sie sind unheilbar. Sie sind unheilbar krank, aber Sie können länger leben als Geheilte. Wenn die Gesundheit allgemein stark ist, kann man lange leben. Es geht ja auch darum, bei krassen Situationen die Resilienz zu erwecken – Krebspatienten haben in ihrem Leben gewiss schon vorher Schlimmes überstanden. Da nützt es, darüber nachzudenken, wie man wieder die Sonne sehen kann, die eigenen Waffen nutzt, nicht wahr?

**Vinzent:** Das ist so. Ich liebe meinen Beruf. Ich wollte auch weiterhin darin gut sein, denn er ist eine solche Boje, gibt mir Ordnung und Stärke. Natürlich ist Krebs schlimm, aber eben nicht alles im Leben.

**Herr Sehouli, Sie sprachen von der Demut vor der Wahrheit. Was empfinden Sie, wenn die heilende Medizin nicht mehr weiterweiß?**

**Sehouli:** Ich fühle mich nicht hilflos. Ich habe neben drei bis vier schlechten Nachrichten täglich auch zehn bis zwanzig gute. Das stärkt meine eigene Widerstandskraft. Und die unguete Nachricht allein macht auch nicht alles schlecht. Denn ich definiere mich als Arzt überwiegend über die Beziehung zu meinen Patientinnen und ihren Angehörigen, trenne mich also ein Stückweit von der schlechten Nachricht. Man könnte auch mal das Wort „Patient“ durch „Mensch“ ersetzen, dadurch besinne ich mich auf den Aspekt der Mitmenschlichkeit.

**Leiden Sie mehr, wenn Sie „Mensch“ sagen?**

**Sehouli:** Nein, ein Spagat ist möglich: dass ich mich auf einen empathischen Umgang konzentriere und dennoch Mechanismen erarbeite, um die nötige Distanz aufrechtzuerhalten. Ich kann traurig sein, ohne zu weinen, oder auch mal weinen und dann wieder rauskommen.

**Vinzent:** Mir ist erst im Lauf dieser letzten Jahre richtig klar geworden, dass nicht nur ich in einer Extremsituation bin, sondern auch mein Arzt als Gegenüber. Natürlich habe ich viele Hoffnungen, dass er mir hilft. Aber die Sicht auf Ärzte als Halbgötter in Weiß beeindruckt weder den Krebs, noch hilft sie wirklich. Im Gegenteil: Wenn ich Herrn Prof. Sehouli als Menschen erlebe, als Begleiter empfinde, schafft das Stärke.

**Herr Sehouli, Sie haben mit einer Umfrage unter Patientinnen mit Eierstock- oder Brustkrebs festgestellt: Etwa 30 Prozent der Befragten glauben, dass der Arzt ihnen nicht die Wahrheit sagt. Warum eigentlich?**

**Sehouli:** Unglaublich, oder? Bei der Verarbeitung einer Krankheit grenzen Patienten bisweilen Fakten aus und spielen sich etwas vor. Für Ärzte ist es eine Versuchung, da mitzumachen. Ich denke: Alles Gesagte muss wahr sein. Aber nicht alles, was wahr ist, muss gesagt werden. Jeder Patient entscheidet selbst, wie viel Wissen er will.

**Vinzent:** Ich ziehe offene Karten vor. Ich selbst empfinde immer mehr, dass mein Umfeld und die, die mich liebhaben, sich schwerer mit dieser Botschaft tun als ich. Ich kenne meinen Körper immer besser und merke, was ich kann und was nicht. Und wenn ich im Arzt einen Begleiter sehe, hilft mir das.

**Inwiefern?**

**Vinzent:** Mir hilft angesichts des drohenden Todes, dass ich mitentscheide. Oft weiß ich bei medizinischen Dingen nicht, was ich will – wohl aber, was ich nicht will. Herr Sehouli und ich schreiten da gemeinsam voran.

**Herr Sehouli, empfinden Sie den Tod einer Patientin als Scheitern?**

**Sehouli:** Wenn eine Patientin verstirbt, bin ich wirklich sehr traurig. Aber ich stelle nicht meine Existenz, meinen Beruf und mein Wirken infrage. Es ist keine Niederlage der Medizin, man versucht sein Bestes. Für mich gibt es kein Scheitern in der Medizin, weil es immer um Beziehung geht. Und sterben müssen wir alle. Das meine ich mit Demut.

**Vinzent:** Auch ich als Patientin denke nicht, dass ein Arzt sich nur durchs Heilen definiert.

„Ich finde ein Gespräch  
auf Herzenshöhe wichtig.“

Prof. Dr. Jalid Sehouli



**Wie empfinden Sie sich selbst – haben Sie das Gefühl von „gescheitert“?**

**Vinzent:** Nein. Aber mein Blick hat sich geändert. Die Krankheit sorgte natürlich für eine Einbuße, ich musste mich zurückhalten. Leute haben nun mehr veröffentlicht, mehr Forschungsgelder akquiriert. Aber ich gehe abends nach Hause und freue mich. Das habe ich früher seltener getan. Ich schätze es als Glück zu leben, bin dadurch gereift.

**Sehouli:** Wie definiert man eigentlich „gescheitert“? Ist ein Mensch gescheitert, wenn er mit 50 an einem Herzinfarkt stirbt?

**Vinzent:** Sicherlich nicht dadurch, denn solch eine Frage kann nur sein Leben davor beantworten. Ich habe irgendwann die Sicht angenommen, dass wir alle in einem Boot sitzen. Bei diesem Gedanken fühle ich mich nicht so ausgeschlossen. Ich hoffe, dass Leute, die dies lesen, dazu animiert werden, Scheitern anders zu sehen.

**Herr Sehouli, Sie sagen, Ärzte können nicht scheitern. Aber haben sie trotzdem Angst davor?**

**Sehouli:** Ärzte haben grundsätzlich Angst vor Dingen, die sie nicht kennen...

**... aber den Tod kennen sie.**

**Sehouli:** Nein, sie wissen nur, wie man den Tod verhindert. Im Studium lernen sie nur Reparatur. Umgang mit dem Tod steht nicht auf dem Lehrplan. Ich muss den Tod respektieren, Demut vor der Evolution zeigen. Vermeintliches Scheitern ist für Ärzte ein Thema, das eher unbewusst formuliert und selten direkt artikuliert wird. Daher brauchen Ärzte eine Supervision, von mir aus kann das auch anders heißen: Wir müssen besser lernen, mit unseren Emotionen und Ängsten umzugehen – ohne dies als ein Scheitern anzusehen. Wenn sich ein Geburtshelfer nur über Gutes definieren würde, könnte er den Job kaum machen, denn es gibt nicht nur schöne Geburten.

**Und wie machen Sie das?**

**Sehouli:** Indem ich vieles für mich ausspreche. Und indem ich mich für den Menschen vor mir interessiere, nicht nur für seinen Krebs. Alle reden vom Gespräch auf Augenhöhe, was kaum möglich ist, denn das Wissen liegt ja beim Arzt. Aber ich finde ein Gespräch auf Herzenshöhe wichtig. Warum darf ich als Wissenschaftler nicht über Spiritualität sprechen? Oder schauen, ob es ein Netzwerk gibt, wohin ich diese schwierigen Themen delegieren kann? Ärzte tabuisie-



„Ich brauche die Wahrheit, um mit dieser Krankheit umzugehen. Das ist besser, als wenn man tanzt und der Boden unter einem wegsinkt.“

**Dr. Dr. Jutta Vinzent**



ren und verdrängen auch für die Patienten wichtige Themen oft, weil sie nicht gelernt haben, zu delegieren und interprofessionell zu arbeiten.

**Vinzent:** Ich habe eine Menge Therapien erhalten, ging die aber realistisch in meinen Erwartungen an. Das ist wie bei einer Autofahrt in den Wald, und dann versperrt ein liegender Baum die Straße. Dann laufe ich halt um den Baum herum. Ich muss kreativ überlegen, wohin ich will.

**Sehouli:** In der Situation sind Sie doch nicht als Mensch gescheitert.

**Vinzent:** Nun, das liegt eng beieinander. Es gab Zeitpunkte, bei denen dachte ich: Dieser Baumstamm ist das Ende. Aber letztlich ist es eine Frage des Blickwinkels. Meine Schwester hat mir mal eine schöne Spruchkarte geschenkt: Probleme sind Chancen in Arbeitskleidern. Das amüsierte mich. Also, anstatt vorm Baumstamm umzufallen, links oder rechts vorbeizugehen und dann vielleicht gar Pilze zu finden!

**Sehouli:** Ich sehe den Patienten in einem Raum, der zunächst keine Tür hat. Und ich sehe meinen Beruf darin, Türen zu schaffen, damit der Patient den Raum verlässt oder zumindest einen anderen berührt. Die modernen Möglichkeiten sind immens. Und sei es, dass man nur ein kleines Fenster öffnet, um Licht in den Raum zu kriegen.

**Vinzent:** Ja, mir ist wichtig, dass ich eine Luke sehe. Wenn keine Therapie mehr nützen sollte, dann gibt es mehrere Luken und Türen des Sterbens. Für mich wäre ein Scheitern, keine Luken mehr zu sehen. Auch ein Tod kann gut und schlecht sein, wenn er geplant werden kann. Ich wünsche mir, dass andere Leute kein schlechtes Gewissen haben, wenn ich aus dem Leben trete – und ich ihnen ein gutes Gefühl hinterlasse.

#### **Wie gehen Sie Ihren Alltag an?**

**Vinzent:** Ich denke nicht darüber nach, wie lange ich noch lebe. Täte ich das, wüsste ich letztendlich nicht, ob ich die Kraft hätte, aufzustehen und zu tun, was ich noch tun kann. Also stecke ich mir Wunschziele. Zuerst war es die Abiturfeier meines Sohnes und bei meiner Tochter, dass sie ihre Tage bekommt. Nun lebe ich darauf hin, dass ich die Abiturfeier meiner Tochter in zwei Jahren mitfeiere. Mit dem Krebs habe ich auch die sogenannten Pilze im Wald entdeckt. Ich versuche, meine eigene Resilienz zu wecken, aber auch die meiner Kinder und meiner Studierenden. Damit Scheitern kein Endpunkt ist.

**Sehouli:** Ich finde es mutig, dass Sie von der *zwei* diese Ausgabe dem Thema „Scheitern“ widmen, denn

allein durchs Aussprechen verliert dieses Wort seine Mystik. Wir wissen ja, dass vieles in- und außerhalb der Medizin aufgrund von Scheitern entwickelt worden ist. Es macht auch Sinn, sich an Katastrophen zu orientieren, um den richtigen Weg zu finden. Natürlich könnte man denken, dass Frau Vinzent gescheitert wäre, dass ihr Immunsystem den Krebs zugelassen hat. Sie ist aber auf keinen Fall als Person, Mutter, Ehefrau und Wissenschaftlerin gescheitert. Das muss man trennen. Wir Deutschen definieren uns zu viel über Defizite. Auch in der Medizin: Dabei drohen die guten Nachrichten unterzugehen. Wir sollten sie mehr zelebrieren: „Toll, wie Ihr Körper und Ihre Seele die OP überstanden haben“. Wir brauchen eine höhere Achtsamkeit für das Gesunde und für das Gute!

#### **Bleibt dafür die Zeit?**

**Sehouli:** Man muss sie sich nehmen. Sprache ist die vergessene wichtigste Arznei. Es sollte nicht sein, dass es für technische Untersuchungen stets mehr Geld gibt als für komplizierte Gespräche.

#### **Sind Sie beide Kämpfertypen? Herr Prof. Sehouli, Ihr Leben war bewegt ...**

**Sehouli:** Mein Vater kam als politischer Geflohener nach Deutschland, meine Mutter als Analphabetin, wir lebten alle zu sechst in einer Ein-Zimmer-Wohnung in Wedding. Für einige meiner Lehrer war meine Bildungskarriere damit vorgezeichnet. Jetzt sitze ich aber dennoch hier.

#### **Frau Dr. Dr. Vinzent ...**

**Vinzent:** Richtig zu kämpfen habe ich erst mit der Krebserkrankung erlebt. Man wächst mit den Herausforderungen. Scheitern muss mit Resilienz verbunden werden. Denn das ist genau die umgekehrte Weise, um dem Scheitern zu begegnen. Auf meinem Schreibtisch steht seit einem Jahr ein Kalender mit einem Spruch von Eleanor Roosevelt:

„Du musst genau das machen, wovon du glaubst, das kann man nicht machen.“



Jeder vergisst, dass Ikarus auch flog.  
So ist es auch, wenn die Liebe endet  
oder die Ehe scheitert und die Leute sagen,  
sie wussten, dass es ein Fehler war, dass jeder  
gesagt hatte, es würde nie klappen. Dass sie  
alt genug war, um es besser zu wissen. Doch alles,  
was wert ist, getan zu werden, ist wert,  
schlecht getan zu werden.

So wie dort zu sein, am Sommerocean  
auf der anderen Seite der Insel, während  
die Liebe in ihr verblasste, die Sterne  
so übermäßig brannten, in diesen Nächten, dass  
jeder wusste, sie würden nie halten.

Jeden Morgen lag sie schlafend in meinem Bett,  
wie zu Besuch, die Sanftheit in ihr  
wie Antilopen im Nebel der Morgendämmerung.

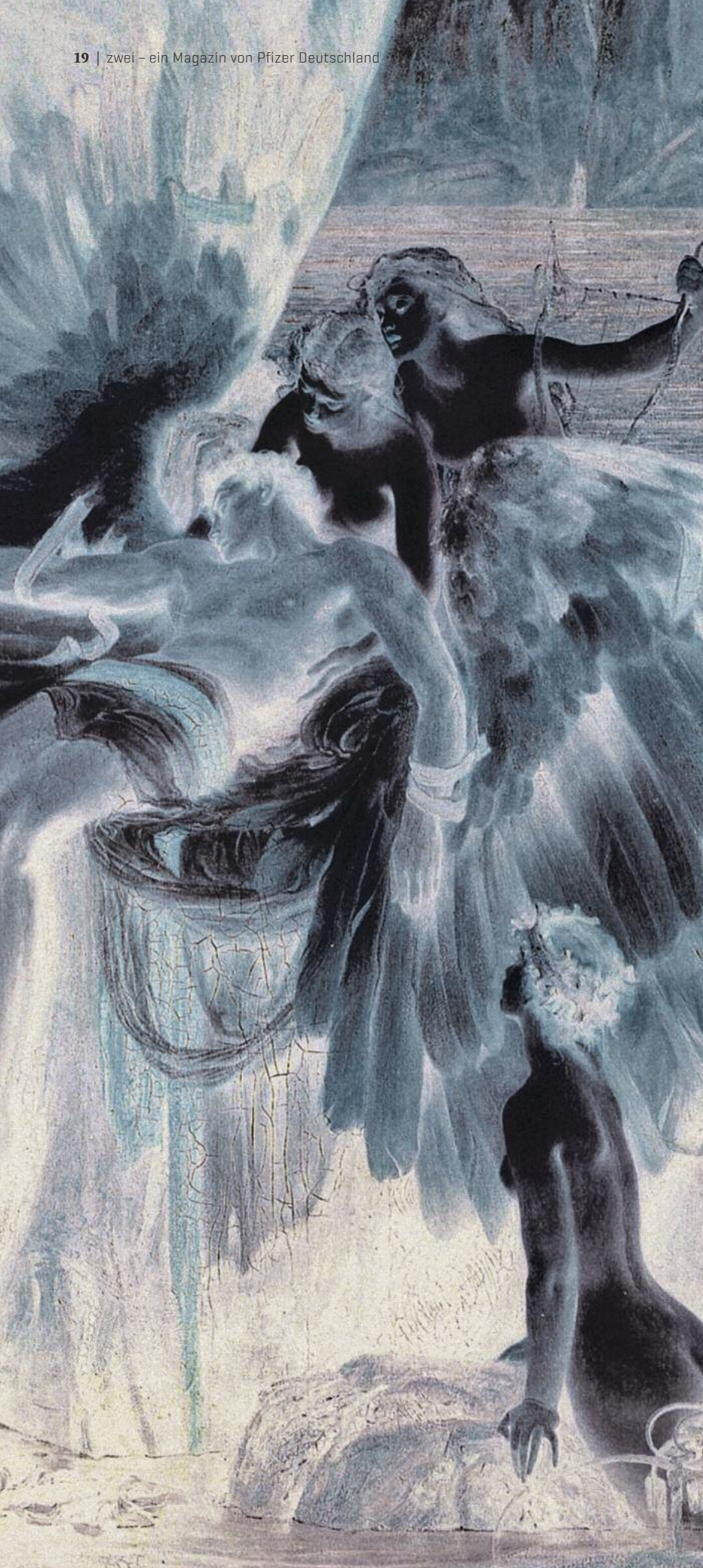
Jeden Nachmittag sah ich sie durch das heiße Steinfeld  
zurückkommen, nach dem Schwimmen,  
das Licht des Meeres hinter ihr und der gewaltige Himmel  
auf der anderen Seite davon. Hörte ihr zu,  
während wir zu Mittag aßen. Wie können sie sagen,  
dass die Ehe scheiterte? Wie die Leute,  
die aus der Provence zurückkehrten

[als es noch die Provence war]

und sagten, dass es schön, aber das Essen fettig war.  
Ich glaube, dass Ikarus nicht scheiterte, als er fiel,  
sondern zum Ende seines Triumphes kam.

**Jack Gilbert, 1925 – 2012**

SCHIEDEREN UND FLIEGEN

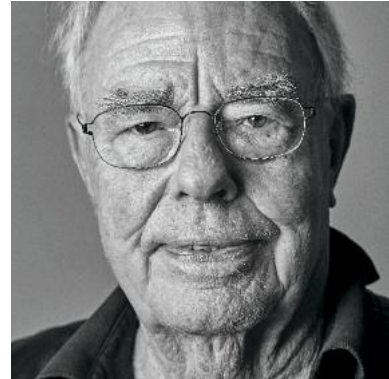


## Ausgestorben

Wer ist Dieter Baumann? Da denken Sie vielleicht: Das ist doch der Läufer mit dem Dopingmittel in der Zahnpasta. Fragt man Sie nach Jürgen Hingsen, erinnern Sie sich sicher an den Zehnkämpfer mit den drei Fehlstarts bei den Olympischen Spielen. Und wer war noch Sven Hannawald? Moment, ist das nicht der Skispringer, der an Magersucht und Burn-out litt? Antwort: Teils richtig, aber vor allem falsch. Zumindest wenn man die drei Männer in drei Sätze fassen will. Denn dann ist Dieter Baumann Olympiasieger und der beste deutsche Langstreckenläufer aller Zeiten – freigesprochen vom Dopingvorwurf. Jürgen Hingsen hält noch nach 25 Jahren den deutschen Rekord im Zehnkampf. Und nie war ein deutscher Skispringer erfolgreicher als Sven Hannawald. Drei Männer, drei Erfolgsgeschichten. Dennoch verblassen diese im kollektiven Langzeitgedächtnis gegen jedes vermeintliche Versagen. Ein Phänomen, das nicht dem Sport allein gehört: auch an Wirtschaftsbossen und Politikern kleben Pleiten und Skandale meist länger als ihre Erfolge. Warum? Vielleicht weil sie meist am Ende stehen – als Pointe einer Geschichte. Oder weil wir anderen uns selbst näher an der Sonne fühlen, wenn wir Überflieger fallen sehen. So wie den Ikarus. Oder die Dinosaurier. Die haben 170 Millionen Jahre lang die Welt beherrscht. Und woran erinnern wir uns? An ihr Aussterben.

# Umwege erhöhen die Orts- kenntnis

Fünf Menschen,  
erfolgreich in  
Wissenschaft oder Kunst.  
Scheitern steckt auf  
ihrem Weg mit im Gepäck.  
Wie gehen sie damit um?



**Hélène Esnault,**  
Mathematikerin, Leibniz-Preisträgerin

## „Theorien landen auf dem Scheiterhaufen“

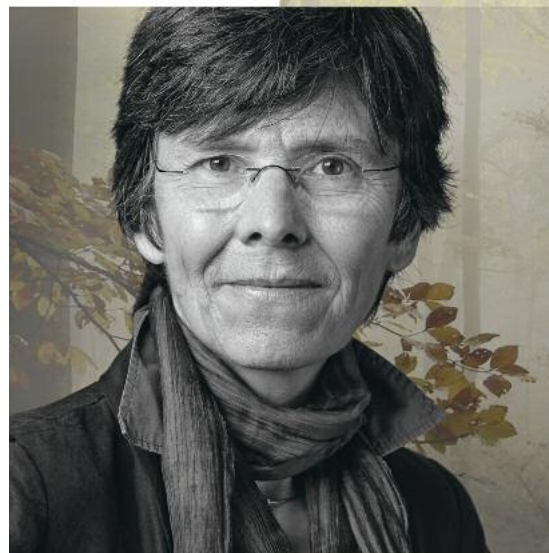
Forschung in der Mathematik ist wie eine Wanderung durch einen unbekanntem und nebligen Wald. Wir vermuten viel und wissen wenig. Unsere Sicht in diesem Wald reicht vielleicht weniger als zwei Meter. Also entwerfen wir eine Theorie, entscheiden uns mal für den linken, mal für den rechten Weg. Fehler pflastern diesen, das ist für uns völlig normal. Auch ich war oft auf dem Holzweg. Irgendwann kommt dann ein Unbehagen, vielleicht sogar nachts, mitten im Traum.

Das ist aber kein Scheitern: Scheitern ist, wenn eine ganze intellektuelle Konstruktion zerstört wird, zum Beispiel durch gravierende Fehler. Dieses echte Scheitern habe ich in meiner Forschung nie erlebt, weil ich rasch genug ahnte, wenn bei meinen Überlegungen etwas nicht stimmte. Der stete Austausch mit anderen Mathematikern ist eine Art Pingpong der Gedanken. Das hilft, Fehler rascher zu erkennen.

Es gibt aber Mathematiker, bei denen landet eine Theorie, an der sie Jahre saßen, auf dem Scheiterhaufen. Davon erholt man sich eigentlich nie, das ist traumatisch. Dann regiert das Gefühl der intellektuellen Verschwendung und Erschöpfung. Konzentriert zu denken ist nämlich auch physisch anstrengend. Ein Scheitern kommt dann einer Ohnmacht nah; die Perspektive ist weg. Das ist wie ein Liebesdrama, eine plötzliche Trennung – aber nicht vom Partner, sondern von einem Gedanken. Wie ein kleiner Tod.

Wir tasten uns also durch den Wald. Es gibt große grundlegende Fragen. Man kommt nicht dran. Man überlegt sich Teilantworten, Züge hin zum Ziel wie bei einem Schachspiel. Ich kann vielleicht drei, vier Züge vorausdenken, mach dann den fünften Zug und beim sechsten geht etwas Unvorhergesehenes schief. Dann heißt es, sich zu sammeln. Es kann ja auch aus diesem Fehler eine Erkenntnis erwachsen: nämlich, einen anderen Weg einzuschlagen.

Meine Arbeit hat auch weniger mit Langmut oder Geduld zu tun, sondern mit Licht und Klarheit. Ich suche das Licht im Wald – die Mathematik ist das Licht. Geduld schafft kein Verständnis, und Ungeduld zerstört keines. Es geht darum, den richtigen Gedanken zu entwickeln und zu organisieren. Man muss richtig denken.



**Hélène Esnault** gehört auf dem Gebiet der algebraischen arithmetischen Geometrie zu den führenden Mathematikern der Gegenwart. Die Leibniz-Preisträgerin lehrt unter anderem mit einer Einstein-Professur in Berlin.



**Christian Bruhn,**  
Komponist „Ein bisschen Spaß muss sein“

## „Moll ist interessanter als Dur“

Mit zehn Jahren fuhr ich durchs sterbende Deutschland, 1945 kurz vor Kriegsende, von Kärnten nach Hamburg. Bombardements, ein bunter Himmel, überall Trümmer. Das Dritte Reich fiel. Wir waren sehr vorsichtig, ich hatte eine angeheiratete jüdische Tante und einen jüdischen Onkel; der Kunstverlag meines Vaters war gleich 1933 geschlossen worden. Ich erinnere mich noch an die Gesänge der SA, ihre widerlichen Märsche. Ich habe eine Prosopagnosie, eine Gesichtserkennungsstörung, aber dafür ein Stimmengedächtnis, das über Jahrzehnte zurückreicht. Die Marschmusik der Nazis würde ich gern aus meiner Erinnerung streichen.

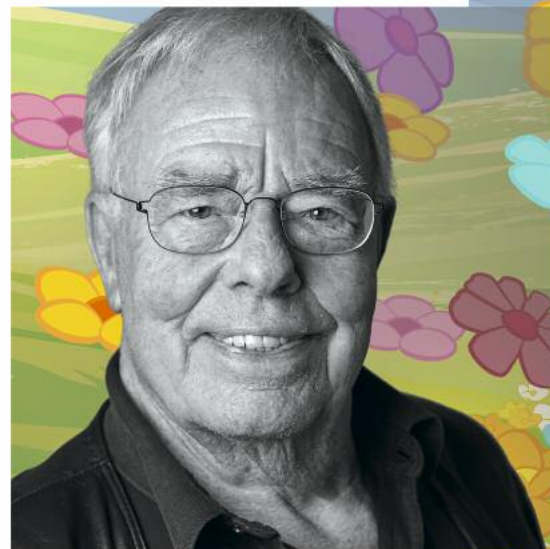
Mit zwölf bot ich meine ersten selbst geschriebenen Schlager einem Verlag an, aber die galten als zu anspruchsvoll. Das machte mir nichts. Denn ich bin ein Go-Lucky. Ich hadere nicht mit dem Schicksal, wenn ich es nicht ändern kann. Ich habe vier Ehen hinter mir, wenn eine Frau gehen wollte, ließ ich sie ziehen. Ich bin Fatalist und skeptischer Enthusiast: Ein Pessimist wird halt nicht enttäuscht. Das hilft mir bei Verletzungen, denn wie so viele Musiker habe ich ein weiches Herz, bin leicht gerührt. Die Schule übrigens hat mich kaum positiv gerührt, ich verließ sie ohne Abschluss – wegen der schlechten Lehrer. Es war sterbenslangweilig. Ich sage immer: Thomas Mann, Martin Schulz und Christian Bruhn haben kein Abitur – dafür haben sie es weit gebracht. Eine Maler-Lehre erdete mich, und dann ging es schon los mit dem Musizieren. Ohne Selbstzweifel hatte ich unbewusst darauf zugesteuert.

Seitdem habe ich über 2000 Lieder komponiert. Dabei gab es natürlich auch Misserfolge: Mireille Mathieu hat einmal ein Lied abgelehnt, sie wollte es nicht singen, es erschien ihr nicht fein genug. Sie war natürlich eine Fürstin, und man beugte sich ihr. Und einmal hatte ich Peter Alexander ein Lied angeboten, „Aus Böhmen kommt die Musik“ – er konnte sich vier, fünf Jahre lang nicht entscheiden. Erst als der Song durch die Kapelle bereits ein Hit geworden war, nahm er ihn auf.

Doch ob ein Lied ein Erfolg wird, ist mir egal. Ich bin ein Getriebener um der Musik willen, ich kann nichts anderes. Die Lieder mache ich für mich selbst, hab den ganzen Tag Musik im Kopf. All diese

Melodien sprudeln einfach aus mir raus, das ist ein Geschenk! Darauf kann ich nicht stolz sein, dafür kann ich nichts. Mein Freund Ralph Siegel sagt immer: „Das Schönste ist, die Nummer Eins zu sein.“ Mir persönlich ist das vollkommen egal. Ich muss die Musik nur loswerden, sie erklingen lassen. Ich war deswegen auch nie enttäuscht, der Ralph konnte ja bei Misserfolgen Depression und Hörsturz kriegen! Vielleicht ist diese Gelassenheit mein Erfolgsgeheimnis beim Lieders Schreiben. Was mich dabei am meisten überraschte: Dass „Heidi“ so abging, die Platte weltweit 40 Millionen Mal verkauft wurde. Man weiß halt nie – außer bei „Marmor, Stein und Eisen bricht“, da saßen Drafi Deutscher und ich am Klavier, und uns war klar: Das hat solch einen Rums, das wird was.

Die wenigsten meiner Lieder handeln übrigens von einer scheiternden Liebe. Trotzdem mag ich genau diese am liebsten, sie durchdringen mehr Facetten. Die Moll-Tonarten sind interessanter als Dur! Traurigkeit legt die Seele bloß.



**Christian Bruhn** hat den Soundtrack mehrerer Generationen in Deutschland geschrieben. Der Komponist und Musikproduzent steckt hinter Schlagern wie „Liebeskummer lohnt sich nicht“, „Marmor, Stein und Eisen bricht“, hinter Film- und Fernsehmusiken wie „Heidi“ oder Werbejingles wie „Shamtu Shampoo“.



**Juri Rappsilber,**  
Pionier-Proteinforscher

## „Kolumbus fand etwas anderes“

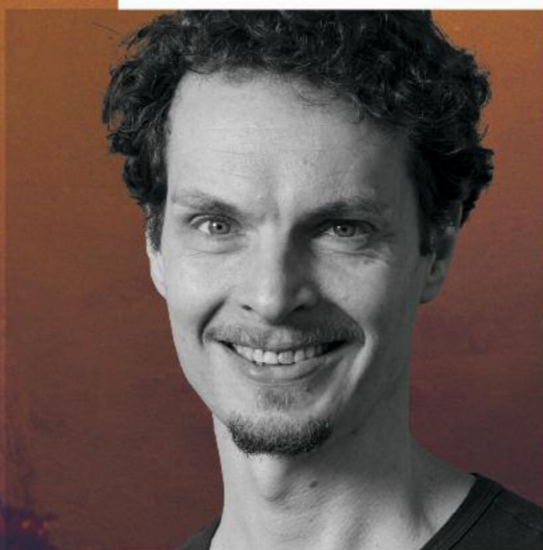
Ich bin auf einer nicht endenden Reise. Ich suche die gefährlichen Klippen. Zum Beispiel studierte ich Physikalische Chemie und steuerte für meine Diplomarbeit in die mir unbekanntere Molekularbiologie hinein. Jedes Wort musste ich nachschlagen und habe dann am Ende doch nicht den Satz verstanden. Das war anstrengend und frustrierend. Aber ich erhoffte mir von den Lebenswissenschaften größere Erkenntnisfortschritte. Ich wollte nicht auf einen See, sondern hinaus aufs offene Meer. Mir erging und ergeht es wie Kolumbus, der einen Traum hatte. Dieser erwies sich als falsch, und dennoch fand Kolumbus etwas anderes ...

Mein Idealziel ist, die Komplexität des Lebens zu verstehen. Ohne dieses Ziel ginge es nicht, es muss schwer sein, sich verrückt anhören: Jede neue Technologie ist von Magie ununterscheidbar, um den Physiker Arthur C. Clark etwas umzuformulieren. Magie ist das erstmal Unmögliche. Scheitern passiert und findet einen von alleine. Ich glaube, in 50 Jahren wird das Wissen über meinen Forschungsbereich der Proteine im einstelligen Prozentbereich sein – 100 Prozent wäre die Fähigkeit, die menschliche Gesellschaft nachzurechnen. Dass wir bisher so wenig wissen, löst bei mir keine Ohnmacht aus. Der Spaß ist das Suchen, nicht das Haben!

Ohne Leidenschaft geht meine Arbeit nicht. Sie wirft uns morgens aus dem Bett und lässt uns nachts grübeln. Kreatives Tun braucht diese Verliebtheit. Die akzeptiert nicht, was ist, und bleibt nicht stehen. Wir hatten einmal im Laborflur ein Jahr lang ein Poster mit unseren Ergebnissen hängen. Während die Arbeiten längst an anderer Stelle weitergingen, schaute ich immer wieder

dieses Poster an und sagte mir: Das kann doch nicht alles sein, daraus müsste doch etwas zu folgern sein. Das ging monatelang so. Dann machte es Klick: Wir versuchen ja, in unserer Forschung die dreidimensionale Struktur von Proteinen zu erfassen, indem wir diese mithilfe von Chemikalien vermessen, ähnlich wie Kartografen die Erde vermessen. Uns gelangen zwar immer mehr Abstandsmessungen, wir betrachteten sie aber lediglich als Zusatzinformation zu etablierten Methoden. Plötzlich erkannte ich dann, dass aus diesen wachsenden Daten eine neue Qualität folgt, wir konnten nun Protein-Modelle basierend auf unseren Daten bauen: Neben der Kristallografie, der Kernspinresonanz und der Elektronenmikroskopie fiel uns damit eine vierte Methode ein, um Proteinstrukturen aufzuklären – mit dem Vorteil, dass wir Proteine in deren natürlicher Umgebung der Zellen untersuchen. Mein erster Gedanke beim Heureka war: Wie konnten wir das so lange übersehen? Die Bedeutung des Posters lag ja vor unserer Nase. Weil ich nach Verrücktem suchte, nach dem Unmöglichen, kam ich plötzlich drauf.

Vor ein paar Jahren hatte ich mich mit einer Idee in die Waagschale geworfen, mit Haut und Haaren – wurde aber von Forschungsförderngremien für zu leicht befunden; mir war es nicht gelungen, meinen Traum als erreichbar darzustellen. Ein halbes Jahr war ich in innerer Krise, dann hatte ich das verdaut. Durch Scheitern wächst man ... aber Erfolge finanzieren einen.



**Juri Rappsilber** zählt in seinem Fachgebiet zu den führenden Proteinforschern.

In der Proteinanalyse mittels Massenspektrometrie gelang ihm eine Pionierleistung. Er lehrt als Einstein-Professor für Biotechnologie an der Technischen Universität Berlin.





**Anne Schäfer,**  
Schauspielerin, SOKO Köln

## „Aufgeben ist keine Option“

Einmal spielte ich die Eve im „Zerbrochenen Krug“. Am Ende des Stückes hatte ich einen riesigen Monolog. Ich stand vorne an der Rampe – und plötzlich war da nichts mehr, es war, als ob die Zeit stillsteht. Mir fiel der erste Satz nicht ein. Ich wusste, mit ihm wird es laufen. Und die Souffleuse hörte ich nicht, weil es auf der Bühne regnete. Ich drehte mich um, zu den Kollegen, die schauten mich alle an. Drehte mich wieder zum Publikum. Das Ganze dauerte zwei, drei Minuten, für mich waren es zwanzig. Endlich sagte mein Kollege den Anschlusssatz. Totalausfall. Inszenatorisch aber war es schön: Eve sollte über Schlimmes berich-



**Anne Schäfer** stand auf den Bühnen des Münchener Residenztheaters und des Hamburger Schauspielhauses, spielte im Fernsehen jahrelang eine Kölner SOKO-Kriminalkommissarin und dreht Kinofilme. Die mehrfach ausgezeichnete Schauspielerin lebt in Hamburg.

ten, was ihr widerfahren war – mein Aussetzer machte sie sprachlos. Das wirkte auch. Die Regieassistentin meinte später nur: „Auch ‘ne Variante.“

Ich mag Figuren, die kämpfen müssen. Es spiegelt auch meine Arbeit als Schauspielerin, denn in diesem Job ist Scheitern Alltag. Wenn ich eine Rolle erarbeite, gebe

ich sie irgendwann aus der Hand, die Bewertung leisten andere. Da gibt es kein Richtig oder Falsch wie in der Wissenschaft. Kritiker und Zuschauer sagen mir, ob ich gescheitert bin oder nicht; zuweilen widersprechen sie sich. Früher rannte ich nach einer Theaterpremiere am nächsten Tag panisch zum Kiosk und pflügte die Zeitungen durch, kriegte entweder eine Hybris oder schloss mich zu Hause ein. Das verwirrte. Je mehr ich auf der Bühne oder vor der Kamera zu tun habe, desto weniger angreifbar fühle ich mich. Ich hoffe, da wächst gerade etwas: eine innere Gewissheit, ein Sockel, die eigene Betrachtung meiner selbst. Und was ich von der Performance meiner Rollen halte, kann sich durchaus von allem äußeren Feedback unterscheiden, im Guten wie im Schlechten.

Es gibt diese grässliche Erwartung an uns Schauspieler, dass wir zum einen total durchlässig sein sollen – unser Inneres nach außen kehren und gleichzeitig viel aufnehmen – zum anderen aber nichts an uns heranlassen sollen, etwa Kritik. Wie soll das gehen? Ich bin halt keine Sympa-Text-Persönlichkeit. Die Sensibilität, die ich zum Schauspielern brauche, kann mir beim Verkraften von Misserfolgen leicht zum Verhängnis werden ...

Als ich mich für diesen Beruf entschieden habe, hatte ich keinen Plan B. Ich bin der Typ Schauspieler, der sich für seine Arbeit verschwendet, ich kann nur das, ich will nur das machen. Ich richte mein Leben danach aus, möglichst kompromisslos Rollen zu spielen, bin 23-mal umgezogen. Jede Rolle ist für mich gleichwertig – ich muss in sie hinein. Und dabei wachse ich über mich hinaus. Einmal wollte ich eine Rolle, bei der ich Klavier spielen musste, obwohl ich nicht Klavier spielen kann. Dann habe ich Unterricht genommen und schaffte es nach sechs Wochen, den erforderlichen Teil aus dem Ungarischen Tanz Nr. 5 von Brahms zu spielen. Meine Gage ging für den Klavierunterricht drauf, aber die Gefahr zu Versagen war so groß und ich so glücklich, diese Rolle zu bekommen, dass das Hochgefühl am Ende umso größer war. Es brachte mich viel weiter. Ein Kollege sagte einmal: Umwege erhöhen die Ortskenntnis.

Ein Ziel meines Berufs ist, besser zu scheitern, schöner zu scheitern... Die besten Produktionen oder Rollen waren für mich immer die, bei denen ich ein Risiko eingegangen bin und sicheres Terrain verlassen habe. Perfektion erreicht man im Grunde nie, und das ist auch gut so, denn sonst wär's langweilig. Aufgeben oder Aufhören ist keine Option, in der Kunst treibt einen die Manie, immer wieder weiterzumachen.

Martin Oestreich,  
Spitzenchemiker

## „Was sofort funktioniert, ist uninteressant.“

Im Grunde kann ein Grundlagenforscher nicht scheitern, ich bewege mich ja nur auf Neuland. Jeder Misserfolg wirft neue Fragen auf, die nach Beantwortung rufen. Würden wir nur noch mit Blick auf die direkte Anwendung forschen, käme wohl nicht viel Neues mehr bei raus.

Als verbeamteter Professor auf Lebenszeit kann ich mein Ziel selbst entwerfen, mich immer wieder neu erfinden. Ich muss damit kein Geld verdienen. Die Route zu einer Bergspitze kann dann breit und gemütlich sein, aber auch eng, steil und gefährlich. Meist entscheide ich mich in meiner Freiheit für die risikoreichste. Wenn ich dann stehenbleibe und die Blümchen am Straßenrand bewundere, kann dies gar wertvoller sein als schnurstracks den Gipfel anzustreben: So entdeckte ich in Zusammenarbeit mit einem Postdoktoranden im Rahmen einer völlig anderen, rein akademischen Fragestellung einen neuen, sogar anwendungsrelevanten Prozess, nämlich die sichere Übertragung kleiner, hochreaktiver Moleküle von einem Molekül auf ein anderes. Wir entwickelten das mittlerweile zu einem eigenen Forschungsfeld. Die meisten wissenschaftlichen Entdeckungen sind dem Zufall geschuldet oder gelingen, weil ein ursprünglicher Plan nicht klappt.

Dennoch stehe ich immer wieder unter Druck, denn eigene neue Fragen zu stellen ist schwieriger, als vorgesetzte zu nehmen. Oft ist es so, dass einer voranschreitet und viele folgen – das ist einfacher. Ich liebe aber meine Freiheit!

Es hätte auch anders kommen können. Früher, als Habilitand, durchlebte ich eine 80-Stunden-Woche nach der anderen, und viele Experimente misslangen. In den ersten

zwei Jahren dachte ich ans Aufgeben, zahlte nur Lehrgeld; ich hatte mich für ein Forschungsfeld entschieden, das für mich völlig neu war, und mir dann auch noch eigenwillige Ziele gesetzt. Das war naiv und hätte zweifelsohne scheitern können – dann hätte ich einen ganz anderen Beruf ergreifen müssen. Die Ergebnisse blieben erstmal aus, damals lernte ich: Misserfolge darf man nicht persönlich, sich nicht zu Herzen nehmen. Oft gehört zum Erfolg eine große Portion nicht planbares Glück: Was sofort funktioniert, ist uninteressant. Ich blieb dran, hielt durch. Und dann kamen die Ergebnisse.

Im Rückblick aber möchte ich diese Zeit nicht missen. Auch Kinder und Jugendliche sollten schon in der Schule den Umgang mit Frustration erlernen, dem sollte man nicht ausweichen. Nur wer sich einmal nach schlechten Zeiten aufrappelt, ist in der Lage, große Aufgaben zu lösen.



**Martin Oestreich** war bereits mit 29 Jahren Leiter einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft [2001] und hat sich in ungewöhnlich kurzer Zeit als Spitzenwissenschaftler etabliert. Heute hält er eine Professur der Einstein-Stiftung Berlin für Organische Chemie/Synthese und Katalyse an der Technischen Universität Berlin inne.



# NIETE!



**„Kein bisschen  
unterhaltend.  
Halt eine Band,  
sehr gewöhnlich,  
mit einem  
Sänger ohne  
Persönlichkeit.“**



**„Geistig  
zu langsam,  
ungesellig  
und ständig  
in seinen  
idiotischen  
Träumereien  
versunken.“**

Albert Einsteins Lehrer

**„Kann nicht spielen!  
Etwas kahlköpfig!  
Kann ein bisschen  
tanzen!“**



Aufnahmeleiter von MGM 1933  
nach den ersten Probeaufnahmen mit Fred Astaire.

EIN GASTBEITRAG  
**VON HANS RUSINEK**

20 Uhr, urbanes Industrieloft. Die Scheinwerfer der gefüllten Halle sind auf einen Mann gerichtet, der aussieht wie ein BWL-Studium – fünf Semester Highspeed – auf zwei Beinen. Er hebt zu sprechen an, episch zu formulieren, aber von Erfolg hören wir nicht. Vielmehr redet der Mann über sein größtes Scheitern. Wir sind auf der monatlichen „Fuck-up Night“ – entschuldigen Sie diesen Ausdruck, aber dieses Event-Format heißt so. Mutige Unternehmer stellen sich ihren größten Fehlern und stehen dazu. So hören wir von einer EU-Richtlinie, die sein Start-up aushebelte, und was er daraus für sein neues Unternehmen lernen konnte. Gut gescheitert, Löwe! Wir könnten unter dem Eindruck der Loft-Veranstaltung fast denken, dass nur, wer scheitert, wirklich Erfolg hat. Und uns fragen, ob die glitzernde Geschäftswelt endlich sensibel für Schwächen geworden ist. Scheitern als Tür zum Erfolg.

Leider nicht der Fall. Denn vordergründiges Erfolgsscheitern hat mit wahren Scheitern nichts zu tun. Große Show, sicherlich gute Tipps von Gründern für Gründer – aber auch eine Verhuzung des Begriffs. Denn wahres Scheitern bietet eine viel größere Chance, als daraus nur die nächste Erfolgsstory zu basteln.

Was heißt „scheitern“? Wie so oft bietet uns die Etymologie einen Fingerzeig. Das Wort stammt aus der Schifffahrt. Ein Schiff, das „scheitert“, hinterlässt Holz-scheite, Trümmer, Splitter auf den Wellen – und sonst nicht viel. Scheitern ist

# DER GUTE

existenziell – so wie das Schiff an seinem Hauptjob, nämlich zu schwimmen, scheitert, kann ich nur an einer Sache scheitern, die mir wirklich wichtig ist [am Badminton-Kurs in schulischen Sportunterricht bin ich jedenfalls nicht gescheitert, er war mir völlig egal]. Und so wie das Schiff Seeleute, Hoffnungen, Güter begräbt, die Niederlage besiegelt, ist auch das Scheitern immer

final. Wenn es aber als rhetorischer Kniff eingesetzt wird, um unter Hinweis auf einen anfänglichen und wenig erheblichen Reifstart-Start-up-Erfolg rhetorisch zu inszenieren, dann zersplittert auch der Begriff „Scheitern“ in tausend Trümmer.

### **HAMLET ALS VERSAGER?**

Was aber ist die große Chance wahren Scheiterns?

Sie beginnt mit der Erkenntnis, dass sogar der Satz, Scheitern sei menschlich, immer noch eine Untertreibung ist.

Warum? Weil wir uns immer zwischen zwei Welten bewegen müssen, wie der Theologe Michael Bordt darlegt: einer Welt der Idealvorstellungen, so wie alles sein sollte, und einer Faktenwelt, die schonungslos zeigt, was dann wirklich der Fall ist. Die Spannung zwischen beiden Polen durchzieht unser Leben. Ich wäre gerne gelassener, optimistischer, verständnisvoller, gesünder oder reicher – aber es geht nicht. Leben heißt, mit dieser Diskrepanz bewusst umzugehen. Leben heißt aber auch, dass die Ideale immer, mal mehr, mal weniger, an der Faktenwelt scheitern.

„Everybody has a plan until they get punched in the mouth“, gibt der Boxer Mike Tyson zu bedenken. Scheitern ist ein Urphänomen. Vielleicht ist heute das wahre Unglück am Thema „Scheitern“, dass wir gar nicht mehr richtig scheitern dürfen. Wir erleben ein endloses Gerede über Möglichkeiten, Erfolge zu erzielen, gesund zu bleiben, und selbst im Scheitern sollen wir noch erfolgreich sein. Gleichzeitig besteht eine tiefe Stille darüber, was passiert, wenn man versagt und der Erfolg ausbleibt. Diese Stille, schreibt der Philosoph Alain de Botton, haben einst Religion und Kunst gefüllt.

So setzte sich eine ganze Kunstform seit dem 5. Jahrhundert vor Christus mit dem Scheitern auseinander: In der Tragödie gewinnen wir Sympathie für das Schicksal der Protagonisten und ihr komplexes, edles Scheitern. Es wäre völlig absurd, Romeo, Hamlet oder Ödipus „Versager“ zu nennen. Sie versagen, aber sind keine Versager – das ist die Botschaft der Tragödie. Stattdessen steht ihre Geschichte für eine neue Klarheit über die Welt und damit

# **BRUCH**

## **WAHRES SCHEITERN vs. ERFOLGSSCHEITERN**

für eine tiefe Verbundenheit zu ihr. Wenn Kleopatra um Antonius trauert, erlebt sie die Welt so ungefiltert, wie sie ist, und sie wirkt dabei ziemlich cool [„Die Krone schmilzt der Erde ... Gestürzt ist des Kriegers Banner, Dirn' und Knabe steh'n jetzt den Männern gleich: kein Abstand mehr, nichts Achtungswertes bietet mehr sich dar unter dem spä'hnden Mond“]. Romeo nimmt im Scheitern Julias Schönheit in übermenschlicher Weise wahr [„Der Tod, der deines Odems Balsam sog, hat über deine Schönheit nichts vermocht“] und, weil Cordelia dem König Lear nicht mehr erscheint, verfällt dieser in ein animalisches Heulen. Für den Philosophen William Desmond steht diese Szene für eine transzendente Stimme, die die herkömmliche Konversation der Menschheit



das wertvollste Geschenk, das wir uns machen können. Denn dann nehme ich nicht nur in mir den Wunsch wahr, frei zu sein von allem, was sich zwischen meine Ideal- und Faktenwelt drängt: Enttäuschungen, Angst, Spannungen und Gewalt – sondern ich beginne auch, den gleichen Wunsch in meinen Mitmenschen zu

## AUS SCHEITERN ENTSTEHEN KEINE ERFOLGSCHANCEN, SONDERN ERKENNTNISCHANCEN.

kraftvoll unterbricht: Die Tragödie entfaltet so ein übersinnliches Wissen, das den naiven Glauben an Verständlichkeit, Mitteilbarkeit und Wert von Sein und Sagen erschüttert, so Desmond.

### DAS GESCHENK WAHREN SCHEITERNS

„Die Welt bricht jeden, aber danach sind viele stark an den gebrochenen Stellen“, schrieb Ernest Hemingway einst in Verarbeitung des Ersten Weltkriegs. Die Idee, dass eigene Wunden, eigene Zerbrochenheit Teil des Ganzen sind, findet in der japanischen Reparaturkunst Kintsugi ihren Ausdruck. Zerbrochenes Porzellan wird wieder zusammengesetzt – und die Kittmasse enthält feinstes Pulvergold, Silber oder Platin. Was entsteht, ist oft schöner als das unversehrte Original. Und Ausdruck einer ganzen Lebenshaltung, die die Brüche umarmt und sich gewahr ist, dass nichts für ewig bleibt. Nie wird ein Mensch so greifbar wie im Moment der Erschütterung.

Was also passiert, wenn wir Menschen unser gemeinsames unvermeidliches Scheitern anerkennen, ist

erkennen. Wir alle sind als Scheiternde miteinander verbunden. Niemand kann sich von diesem Scheitern befreien, aber jeder kann mit dem Bewusstsein darüber mit anderen in eine neue Form von „Kontakt“ treten. Aus Scheitern entstehen keine Erfolgchancen, sondern Erkenntnischancen.

Wäre am Ende sogar von einem Glück des Scheiterns zu reden? Die Chance, die aus einem Scheitern entstehen kann, ist die einer gemeinsam wahrgenommenen Freiheit. Den anderen als Suchenden zu sehen, wie mich selbst, ermöglicht Empathie anstatt schroffe Reaktionen und Verständnislosigkeiten. Trauen wir uns also zu, Scheitern einzugestehen, statt es zwanghaft zu einer Success-Story umzuformulieren. Der heutige Anspruch, immer Erfolg zu haben, ist die größte Marotte unserer Zeit.

**HANS RUSINEK** ist Autor und Unternehmensberater. Er „scheiterte“ an Fahrprüfungen, Fernbeziehungen und gymnasialen Physikkursen. Trost fand er in einem Studium der Ökonomik und der Philosophie, einigen prägenden Jahren im Nahen Osten und nun in seinem Engagement im Think Tank 30 des Club of Rome.





**Theo van Gogh,**

Bruder und Ratgeber von Vincent Van Gogh,  
im Oktober 1889:

„Ich habe Dein Iris-Gemälde zurück. Es ist eines  
Deiner guten. Mir scheint, Du bist stärker, wenn  
Du solche wahren Dinge malst ... Die Form ist  
klar definiert, und alles ist voll Farbe. Ich verstehe  
recht gut, was Dich bei Deinen neuen Gemälden  
beschäftigt, so wie bei dem Dorf im Mondlicht,  
aber ich glaube, dass diese Suche nach einem Stil  
der wahren Empfindung der Dinge abträglich ist.“



**Vincent van Gogh**

im November 1889:

„Ein- oder zweimal hatte ich es mir erlaubt, mich  
ins Abstrahieren irreführen zu lassen ... aber das  
war reine Täuschung ... Da rennt man schnell  
gegen eine Wand ... Dennoch habe ich mich ein  
weiteres Mal irreführen lassen, nach Sternen  
zu greifen, die zu groß sind - ein weiterer Miss-  
erfolg - und jetzt bin ich es satt.“

# ONKEL JO

DAS GLÜCK DES

# GAMING

# GLÜCKES

# ONKEL

# JO

Er gilt als „Godfather of Gaming“ und ist Urgestein der Computerspiel-Branche: Joachim Hesse alias Onkel Jo erzählt, wie Verlierer glücklich machen kann.

GAME OVER

EDGE

**Bei Computerspielen ist die Niederlage normal. Wie viel öfter eigentlich als der Sieg?**

**Joachim Hesse:** Deutlich öfter. In der Niederlage steckt das Versprechen, in der Zukunft zu gewinnen. Für das gute Gefühl des Erfolgs muss man vorher scheitern.

**Was empfinden Sie beim „Game over“?**  
Das hängt vom Design eines Spiels ab. Ist es gut gestrickt, gelingt ihm die Gratwanderung zwischen Frustration und Motivation. Wenn der Entwickler mir die Karotte hinhält und ich denke: Das war jetzt aber knapp – dann macht es Spaß.

**Fühlt man sich dann am lebendigsten, an dieser Grenze zwischen dem Möglichen und Unmöglichen?**

Ja, denn ein zu leichtes Spiel langweilt schnell. Das Spielleben in einem goldenen Käfig ist kein Paradies, nur durch schön aussehende Levels ohne Herausforderungen zu laufen – da drängt es einen irgendwann nach Abbruch oder Ausbruch. Und das Risiko im Spiel ist wie eine Würze.

**Forscher fanden heraus: In Momenten des Scheiterns erleben Computerspieler den größten Glücksrausch. Überrascht Sie das?**

Überhaupt nicht, bei mir ist es auch so. In vielen Spielen gibt es am Ende aller Levels einen sogenannten „Endboss“, bei dem die Entwickler sich besonders viel Mühe gegeben haben und den zu überwinden am schwierigsten ist. Ich verfluche ihn vielleicht oder schmeiße das Gamepad an die Wand – aber insgeheim ist es ein Glücksrausch, denn ich nähere mich dem Erfolg, in mir wächst ja die Erkenntnis: Diesen Endboss krieg ich klein, das ist machbar, das spornt mich an...

**Ist die Aussicht auf Erfolg reizvoller als der Erfolg selbst?**

Unbedingt, der Weg ist das Ziel.

**Bei einem Erfolg ist der Spaß vorbei. Beim Misserfolg geht der Spaß weiter ...**  
Wenn ich aber zu oft scheitere, gebe ich auch auf. Das ist eine negative Erfahrung. Wenn das Spiel fair vorgeht, durchschaubare Regeln vorgibt und mir vermittelt, dass mein Scheitern allein an meinem Unvermögen liegt, das ich wegtrainieren kann, dann gehe ich weiter.

**Forscher untersuchten die Wirkungen des Spiels „Super Monkey Ball 2“. Dort scheiterte man nicht kläglich und passiv, sondern mit einem jaulenden Affen, der grandios ins All stürzt – der größte gemessene Glücksrausch im Spielablauf. Macht das einen Unterschied als wenn man bei Pac-Man gefressen oder bei Fortnite hinterrücks erschossen wird?**

Habe ich neun Pac-Man-Spiele zur Auswahl, bei denen ich gefressen werde, und beim zehnten macht zusätzlich ein Einhorn einen Salto, entscheide ich mich für dieses Spiel. Wer mit Pauken und Trompeten scheitert, hat auch das Zeug zum Erfolg. Das schürt Optimismus. Es wird eine Beherrschbarkeit versprochen, eine Handlungsmacht aufgezeigt: Wer einen Affen ins All schießen kann, der kann auch gewinnen.

**Im Alltag vermeiden wir Misserfolge. Warum gibt es sie dann bei Computerspielen ganz gezielt?**

Vielleicht ist es eine Art Lebens-  
training. In Computerspielen kann ich an den Parametern drehen, mehr beeinflussen und Wirkmächtigkeit spüren. Das ständige virtuelle Sterben ist folgenlos in der realen Welt, ich kann ohne Angst experimentieren.

**Verändert das Spielen Ihre Persönlichkeit?**

Nein, so weit reicht es nicht. Spielabläufe bleiben in ihrer eigenen Welt. Spiele bereiten Freude, sind aber keine konkrete Lebenshilfe. In den Spielen laufe ich mit einem Rucksack herum, in den alles reinpasst. Im echten Leben muss ich manchmal im Supermarkt eine Tüte kaufen, weil mein Rucksack voll ist.

# WIE EXPEDITIONSSCHIFFE AUF DEM OZEAN

Von einem der  
,aussichtslosesten‘ Berufe,  
die es gibt.



Wenn ein Tischler niemals ein Möbelstück schreinerte, eine Richterin nie ein Urteil fällte, ein Chirurg nie eine OP durchführte – sie hätten ihren Beruf verfehlt. Doch wie oft kommt ein Arzneimittelforscher an sein Ziel?

Anruf in Groton, ein Hafenstädtchen im US-Bundesstaat Connecticut, eines der Zentren der Pfizer-Entwicklung und -Forschung. Am Telefon ist Mark C. Noe, Vice President für „Discovery Sciences“.

„Mark, in welchen Gebieten haben Sie bereits geforscht?“

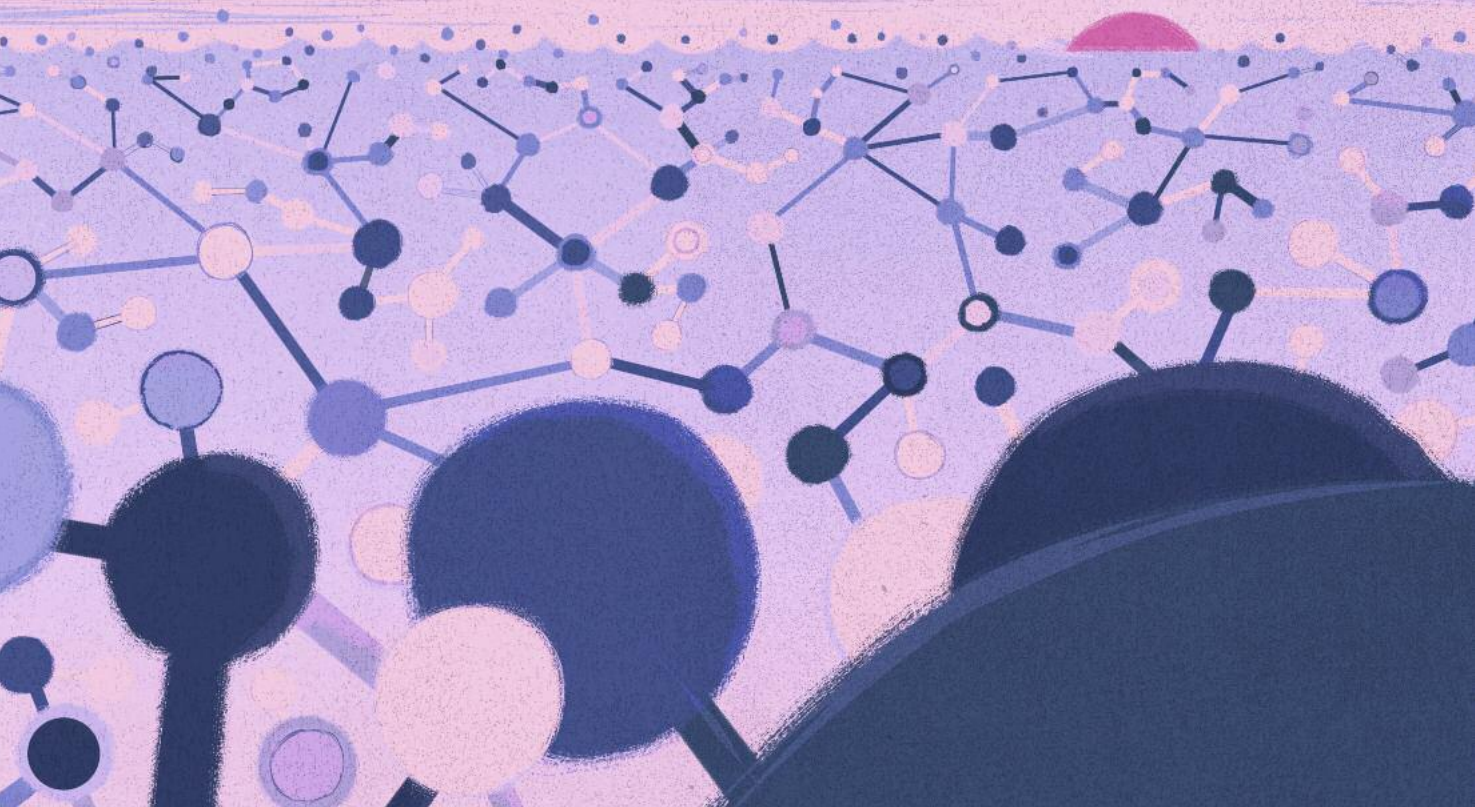
„Ich habe in drei Therapiegebieten gearbeitet: der Krebsforschung, den Antiinfektiva und der Entzündungsforschung. Heute leite ich „Discovery Sciences“, wir stellen die Technologien in der Forschung mit kleinen Molekülen an der US-Ostküste bereit.“

„Kennen Sie Arzneimittelforscher, deren Entdeckungen nie zu einem zugelassenen Medikament wurden?“

„Ja, ich bin so einer. So wie die meisten von uns. Das ist unser Los.“

„Autsch!“

„Ich habe Teams geleitet, die mehrere Arzneimittelkandidaten bis zu Phase-II-Studien brachten, eines der Projekte kommt jetzt in Phase III. Allerdings scheitern auch zahlreiche Programme. Gründe dafür gibt es viele. Ein Projekt endete durch eine Firmenübernahme, die andere Firma hatte einen ähnlichen Wirkstoffkandidaten, der in den klinischen Studien besser abschnitt. Natürlich bin ich persönlich enttäuscht, wenn ein Programm eingestellt wird. Aber ich kann die Gründe ja jeweils nachvollziehen. Und kein Forscher möchte seinen Namen mit einer Therapie verbunden haben, die nicht so gut wirkt.“



Dies ist die Geschichte eines hochprofessionellen Scheiterns. Eines Scheiterns, das zum Erfolg dazugehört wie die Henne zum Ei. Wenige Forschungsgebiete dürften so viele Rückschläge zählen wie die Pharmaforschung. Aber auch: Wenige dürften so viel lernen aus dem, was nicht klappt. Denn Arzneimittelforschung fährt auf einem Ozean der Möglichkeiten: Ideen über Wirkstoffe stechen wie Expeditionsschiffe in See. Wie sie gebaut sein müssen, damit sie die Insel erreichen, weiß keiner genau. Schiffsbaupläne gibt es ohne Zahl. Auch wenn Pharmaforscher hier zuhause sind: Wäre jeder Mensch auf dieser Welt ein organischer Chemiker, man könnte nicht einmal einen Bruchteil der Möglichkeiten für Wirkstoffe ausprobieren.

Hinter einem Medikament stehen zu Beginn an die 1000 chemische Startpunkte. Sie werden aus Millionen von Substanzen gefischt, die Pharmahersteller in ihren Substanzbibliotheken vorhalten. Mehr als 3 Millionen solcher Stoffe bietet etwa die entsprechende Pfizer-Bibliothek. Was beim Screening ans Zielmolekül des Körpers – das ‚target‘ – andockt, ist ein erster ‚hit‘. Chemiker mit Namen wie Protein-Ingenieur oder Molekular-Designer optimieren die Moleküle weiter; fügen funktionelle Gruppen hinzu, nehmen andere weg oder modifizieren sie. Wissenschaftler synthetisieren aus ihren Plänen einen Wirkstoff. Nach jedem winzigen Schritt folgt eine Batterie an Tests, jahrelang, um die Eigenschaften und Vorzüge dieser chemischen Verbindung genau zu evaluieren. Die große Mehrheit potenzieller Wirkstoffe fällt hier schon raus. Und von 20 Kandidaten, die es bis in klinische Studien schaffen, fallen 19 wieder raus. Am Ende hat ein neues Medikament so viele Jahre der Rückschläge und Entwicklungsschübe auf dem Buckel wie ein Teenager. Und ging durch die Hände von um die 1600 Wissenschaftlern.

**„Wir können zu jedem Zeitpunkt unserer langen Entdeckungsreise scheitern. Ganz am Anfang können wir schon daran scheitern, den richtigen biomolekularen Zielpunkt im Körper zu bestimmen, der vom Wirkstoff beeinflusst werden soll, etwa, weil wir die Pathophysiologie der Erkrankung noch nicht richtig verstehen. Oder wir scheitern beim Screening unserer Substanzbibliothek, etwa, weil wir bei der Planung des Versuchs von den falschen Voraussetzungen ausgehen. Wir können auch daran scheitern, Lead-Moleküle zu identifizieren, die das Zielmolekül im Körper wie gewünscht beeinflussen ... Einmal screenen wir erfolglos unsere Substanzbibliothek nach einem Stoff, der ein bestimmtes Protein im Körper aktivieren sollte. Wir hatten**

## „UM OFFEN FÜR ENTDECKUNGEN ZU SEIN, BRAUCHT ES DEMUT.“

Mark C. Noe

**keine ‚hits‘. Bis zwei Kollegen auf die Idee kamen, das Ziel-Protein vorab chemisch leicht zu aktivieren. Durch diese Sensibilisierung reagierte es plötzlich auf eine Substanz. Wir entwickelten sie weiter bis zum klinischen Kandidaten. Scheitern bringt uns immer wieder auf neue Wege.“**

Scheitern ist in der Arzneimittelforschung niemals vergebene Mühe. Denn jeder Misserfolg bringt näher an den Erfolg. Jedes verabschiedete Molekülgebilde ist wie ein absplitterndes Stück an einem groben Marmorblock. So entsteht allmählich die perfekte Form. Und die Forscher bohren sich dabei immer tiefer in die Textur des Lebens und versuchen zu verstehen. Gerade auch, indem sie das Scheitern verstehen.

**„Wann immer einem von uns etwas misslingt, wollen wir daraus lernen, um dadurch erfolgreicher zu werden. In den Neurowissenschaften beispielsweise stehen wir immer vor der Herausforderung, dass Wirkstoffe die Blut-Gehirn-Schranke überschreiten müssen. Bis vor einigen Jahren hatte unser Konzept für die molekularen Eigenschaften, die es dafür braucht, so seine Grenzen. Eine Gruppe unserer Wissenschaftler schaute sich daraufhin verschiedene Wirkstoffe für die Behandlung des zentralen Nervensystems an und analysierte ihre Moleküleigenschaften. Durch eine statistische Analyse entwickelten sie eine Bewertungsfunktion, die ein relativ verlässlicher Indikator dafür ist, ob ein Wirkstoff bis ins Gehirn gelangt oder nicht. Dieser MPO-Score hat die Design-Prinzipien für Wirkstoffe, die ins Gehirn gelangen sollen, verbessert. Er hilft uns auch, Wirkstoffe zu entwickeln, die eben nicht dorthin gelangen sollen.“**

Manchmal ist es einfach der andere Blick, der wieder vorwärts führt. Manchmal auch die Zeit. Scheitern ist in der Arzneimittelforschung niemals ein Müllhaufen gefloppter Ideen. Sondern ein Archiv des Wissens, bisweilen ein Tresor der neuen Möglichkeiten: Als in den 1970ern ein Wirkstoffkandidat – ein potenzielles Antifungizid – aus der Entwicklung fiel, weil es das Immunsystem dämpfte, erkannte im Dunkel dieses Scheiterns noch keiner das Licht. Erst Jahre später fiel auf, dass seine Molekülstruktur einer Substanz ähnelte, die in vorklinischen Transplantationsstudien getestet wurde. Aus der Schwäche wurde eine Stärke: Der Stoff erstand unter anderem Namen wieder auf – und wurde, eben weil er das Immunsystem bändigte, zum Medikament in der Transplantationsmedizin.

Es braucht Durchhaltevermögen, Stamina. Obwohl das medizinische Wissen riesige Sprünge macht, obwohl die Technologien immer ausgefeilter, die Screening-Verfahren immer schneller werden – ein Moore'scher Effekt wie bei Computern stellt sich nicht ein. Während sich die Rechenleistung alle zwei Jahre verdoppelt, springt die Zahl der neuen Medikamente nicht hoch. Zwar strahlen das neue Wissen und neue Technologien wie starke Scheinwerfer in die unentdeckte menschliche Biologie. Doch sie lassen nur noch mehr Komplexität und Tiefe erkennen.

**„Wir suchen heute viel häufiger ‚first-in-class‘-Mechanismen als früher. Wir befinden uns also auf noch nicht erkundetem Terrain. Früher fußten wirklich bedeutsame Fortschritte oder ‚best-in-class‘-Medikamente häufiger auf bereits bekannten Wirkprinzipien. Heute richten wir unsere Bemühungen auf medizinische Durchbrüche, was bedeutet, dass wir in Gebieten arbeiten, die noch keiner betreten hat. Da gibt es viel mehr Raum, um zu scheitern.“**

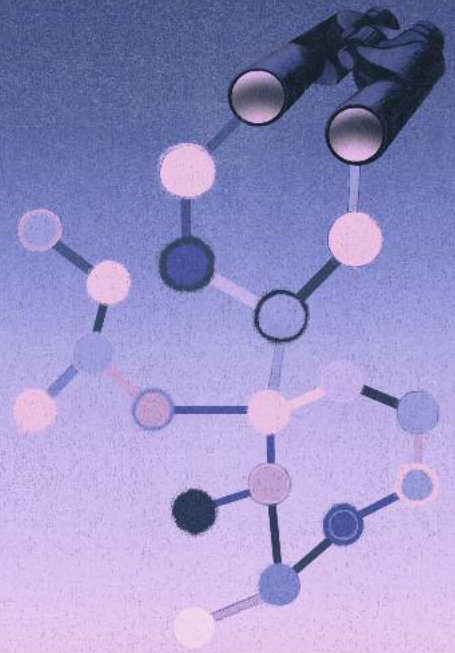
Jeden Tag etwas Neues. Jeden Tag ein Hindernis. Jeden Tag wieder die Überraschung. Vielleicht ist es diese Fülle des Lebens, die Arzneimittelforscher nicht verzagen lässt. Ein Leben lang arbeiten, ohne dass sich je der eigene Name mit einem Medikament verbindet? Was braucht es, um ein Berufsleben lang in diesem Vor und Zurück zu bestehen?

**„Wir brauchen Abenteuergeist, um immer tiefer in die menschliche Biologie einzudringen und in neuen Target-Räumen zu arbeiten. Ohne Mut und Entschlossenheit geht das nicht. Je größer die Herausforderung, desto größer unsere Chancen. Aber gleichzeitig kann man Arzneimittelforschung nicht angehen, indem man denkt, dass man alles weiß. Um offen für Entdeckungen zu sein, braucht es Demut und Offenheit für das Unerwartete. Wer glaubt, er hätte alles perfekt designt, der könnte etwas wirklich Wichtiges verpassen.“**



LAND DER  
GESUNDHEIT

Mehr über die Arbeit von Mark C. Noe erfahren Sie im Video-Porträt auf:  
**[www.landdergesundheit.de/noe](http://www.landdergesundheit.de/noe)**



# Unsere Lieblinge

---

## Warum wir Underdogs lieben.

„**M**eine Mutter sagte immer, Wunder passieren jeden Tag. Es gibt Leute, die glauben nicht dran, aber so ist es.“ Forrest Gump erfuhr am eigenen Leib, wie richtig seine Mom gelegen hatte: Der naive Antiheld schaffte es ganz nach oben, zu Reichtum und Ruhm, traf Rockstars und Präsidenten, allen Erwartungen zum Trotz. Eine Figur, die es in unzähligen Varianten gibt: als Oliver Twist und Rocky Balboa, Aschenputtel oder Rotkäppchen, Gänsehirt oder Däumling — welche Märchenfigur ist nicht zuerst ein chancenloser Niemand?

Wir lieben es, Verlierer gewinnen zu sehen. Und seien es auch nur seelenlose Formen: Wissenschaftler an der University of Richmond, Virginia, zeigten Testpersonen Filme, in denen zwei Kreise nacheinander einen Hügel hoch rollten, erst einer schnell, dann einer mühsam:

Schon da sympathisierte die Mehrheit mit dem lahmen Kreis. Rollten beide nebeneinander und der eine hing den anderen ab, wuchs die Sympathie weiter. Und als der Lahme vom Schnellen zusätzlich behindert wurde, hielt kaum einer mehr zum Sieger.

Auch bei Sportfans werden die Starken nicht geliebt, wie eine Umfrage der TU Braunschweig zeigt: Von den 36 deutschen Profifußballclubs ist der erfolgreichste gleichzeitig auch der unbeliebteste\*. Dabei haben die Bayern gar nichts verbochen, außer zu gewinnen. Würden sie nur ein bisschen verlieren, stiegen sie garantiert in der Massengunst. Wie ein legendärer Versuch der Bowling Green State University von 1991 zeigt: Dort erzählten Forscher Testpersonen von zwei Mannschaften, die in einem 7-Spiele-Duell gegeneinander antreten würden – mit Team A „hochfavorisiert“ gegenüber Team B, dem Außenseiter. Die Forscher gaben keine weitere Information, nicht einmal, um welche Sportart es eigentlich ging, dennoch schlugen sich ganze 81 von 100 Befragten auf die Seite von Team B. Richtig interessant wurde es, als die „Team-B-Fans“ erfuhren, dass „ihr“ eigentlicher Underdog die ersten





drei Spiele gewonnen hatte. Da wechselte die Hälfte von ihnen die Front: rüber zum einstigen Top Dog – dem neuen Underdog!

## Liebe mit Haken

Wer der Underdog ist, kümmert uns also nicht, es ist allein das Konzept, das uns gefällt: Es entspricht unserem Wunsch nach Fairness, nach einer ins Leben eingebauten Gerechtigkeit. Wer möchte nicht in einer Welt leben, in der Tellerwäscher Millionäre werden können? In der keiner von uns ausgeschlossen ist von der sunny side of life? Underdogs sind wir alle – Milliarden Forrest Gumps, Federn im Sturm der Welt. Mit jedem unserer „Du schaffst es!“-Rufe feuern wir auch uns selbst an und hoffen, weich zu landen.

Auch in unserem Umfeld, vor unserer Haustür, halten wir zum Underdog: Da wünschen wir dem unabhängigen kleinen Buchladen Erfolg im Kampf gegen große Ketten und den globalen Online-Handel. Was aber nicht heißt, dass dieser auch unser Geld kriegt, denn unsere Liebe zum „armen Schwachen“ hat einen Haken: Wenn es um uns selbst geht, hört die Solidarität schnell auf.

So fragte das Forscherteam der Uni Richmond in einer weiteren Studie, welches von zwei Unternehmen man beauftragen sollte, in einem weit entfernten Ort das Trinkwasser auf Sauberkeit zu testen: ein erfolgreiches, etabliertes Großunternehmen oder ein junges, noch erfolgloses Start-up. Der Großteil der Befragten unterstützte den kleinen Neuling. Im nächsten Durchgang aber wurde das Szenario geändert: Jetzt ging es gar nicht mehr um Wasser weit weg, sondern wum die Versorgung im eigenen Ort, getestet würde übrigens auf potenziell krebserregende Substanzen. Wem gaben die Testpersonen wohl jetzt den Auftrag?

*Sorry, Ihr Underdogs! Realitätstest nicht bestanden.*

# OPTIMISTEN

# Der Wolkenduscher



„Optimisten duschen unter Wolken. Pessimisten stehen im Regen.“ Wer hat's geschrieben? Ein Mönch namens Notker. Spielt aber keine Rolle, die Botschaft entscheidet: Denn noch heute verehrt der Zeitgeist das optimistische Wesen wie einen Heiligen – ein Wesen, das sogar das Scheitern in einen Party-Akt verwandeln kann.

Meinem guten Freund B. verdirbt nicht mal das knietiefe Dauerdasein im Dispo die Laune. Was mich umbringen würde, zieht ihn allenfalls vorübergehend runter. „Es wird sich richten, du wirst sehen“, sagt er mit einem echten Lächeln der Überzeugung, wenn ihm das Wasser mal wieder bis zum Halse steht.

Seit zwei, drei Jahrzehnten schon preist die psychologische Wissenschaft die Vorzüge dieses Optimismus und des positiven Denkens sowie der guten Laune. So soll, wer das Leben positiv sieht, nicht nur mehr Freunde haben, sondern auch Aussicht auf ein höheres Alter. Manche wie B. tragen die rosarote Brille von kleinauf durch ihr Dasein. Nicht als Schönwettermenschen Geborene rät die einschlägige Selbsthilfeliteratur, sich mit diesen oder jenen Techniken das sonnige Gemüt selbst zu verordnen.

Denn wer positiv ins Leben blickt, gibt nicht so schnell auf wie Menschen mit düster eingefärbter Brille. Er wittert nach einem Fiasko schon die nächste Chance – und nicht das nächste Problem. Ihn erwischt seltener eine ernste Depression. Er fühlt sich weniger gestresst als der Pessimist, weil er an sich glaubt. Wenn die Zubereitung des Abendessens schiefläuft, führt der Optimist lieber die mangelnde Zeit an als seine begrenzten Kochkünste. Glückt ihm etwas, liegt es an seinen Qualitäten und selten an Fortune. Selbstzweifel kennt er nicht.

„Großartiger Erfolg“, im Sinne etwa eines Bill Gates oder Jeff Bezos, „ist unmöglich ohne Optimismus“, verkündet der Psychologe und Nobelpreisträger Daniel Kahnemann. Wie ein Mantra würde mein Freund B. den Satz mit sich herumtragen, wäre er ein Pessimist, der sein Mindset wechseln will. Braucht er in seinem Optimismus' aber nicht: Er baut sich gerade eine neue Existenz auf. Mit ein bisschen Glück könnte es klappen – falls sein Verstand es schafft, seinen Optimismus nicht in den Himmel wachsen zu lassen.

„Es ist in der Regel nicht von Vorteil, optimistisch zu sein.“ Wer hat’s gesagt? Daniel Kahnemann. Ja, der gleiche Gelehrte, der den Optimismus als unverzichtbar für „großartigen Erfolg“ feiert.

Nein, der Mann ist nicht verrückt, sondern denkt nach: 99 Prozent aller Optimisten sind weder Bill Gates noch Steve Jobs oder Jeff Bezos. Für die anderen Sterblichen bedeuten Optimismus, notorisch gute Laune und positives Denken auch eine Gefahr, die man besser im Zaum hält. Davon war ich schon als Schüler überzeugt. Ich wusste, es gilt: „Mensch, Sorge dich! Sei ein bisschen traurig, halt’ den Ball flach und mach’ dein Zeug, damit die Katastrophe nicht passiert!“

Endlich, nach Jahrzehnten, haben ernstzunehmende Studien die Vorzüge dieses gedämpft-skeptischen Wesens erkannt, das die Chancen der Welt nutzt – ohne sich die rosarote Zwangsbriille aufzusetzen. „Defensive Pessimisten“ werden diese Leute jetzt genannt.

Wäre diese Type Mensch – nicht zu verwechseln mit einem ernsthaft erkrankten Depressiven – häufiger am Werk, hätte der erste Passagier am BER längst eingeecheckt. Denn diese Regensteher lassen sich nicht so leicht von der Realität aufs Kreuz legen wie die Wolkenduscher – und sind alert wie ein Erdmännchen auf Wachdienst. Sie erkennen Gefahren schneller und lenken etwa bei einer Firmengründung den Fokus auf das, was hinten rauskommen könnte. Sie geben Geschäfte schneller auf, die sich als fruchtlos erweisen. Als Gründer verdienen sie 30 Prozent mehr als ihre überdurchschnittlich positiv eingestellten Kollegen. Sie sind weniger anfällig für irreführende Informationen und erkennen leichter Lügen. In leitenden Positionen ermuntert ihre leicht negativ-traurige Stimmung das Personal zu mehr analytischem Denken. Sie vermögen andere mit deren Argumenten rumzukriegen. Sie erwarten von vornherein nicht allzu viel und halten im Hinterkopf ein Worst-Case-Szenario parat, das hilft, Fehler zu vermeiden. Der Regensteher performt auch besser, wenn man ihn bewusst in negative Stimmung versetzt. Gute Laune ist Gift für ihn – zum Beispiel vor einem wichtigen Vorstellungsgespräch. Bekommt er eine Absage, klettert er schneller aus dem Tief als der Optimist.

Es sind Vorzüge, die die Welt selten hört und noch weniger schätzt. Macht nichts: In seinen moderat negativen Gefühlen – Sorge, Angst, Stress – schöpft er Zuversicht und findet Sinn.

1:0 für den defensiven Pessimisten.

*Klaus Wilhelm*

PESSIMISTEN

# Der Regensteher

LAND DER  
GESUNDHEIT

# Unser Gesundheitssystem. Gegründet 1883. Bereit für 2030?

Diskutieren Sie mit auf [www.landdergesundheit.de](http://www.landdergesundheit.de)



[www.landdergesundheit.de](http://www.landdergesundheit.de)  
[#landdergesundheit](https://twitter.com/landdergesundheit)

Eine Debatten-Plattform von Pfizer



**Gesundheit ist wichtig.**

Aber ist das Gesundheitssystem auch so gut, wie es sein könnte? Was müsste verbessert werden? Und: Wie sieht die Gesundheit von morgen aus?