

Ausgabe 06 | 2021

Deutschland € 12,90 Österreich € 13,90 Schweiz sfr 22,20



www.ITSpektrum.de

# IT Spektrum

vormals **OBJEKTSpektrum**

Digitaler Wandel & Software-Architektur für Profis

## Evolutionäre Organisationsform

Mit kritischem Blick zu besseren, nachhaltigen Ergebnissen

Agile Kollaboration: Wie gemeinsame Software-Entwicklung gut funktioniert



**SONDERDRUCK**

aus IT Spektrum 06/2021



nagarro

CQRS und Event Sourcing in der Praxis

### Lessons Learned mit Spring und Axon

Kritische Daten sicher in der Cloud speichern und verarbeiten

### Komplex, aber auch kein Hexenwerk

Modernisierung von Softwarearchitekturen

### Architektur-Refactoring – lohnt sich das?



#### Interview mit Christopher Blum

Der Seriengründer und Software Nerd erzählt, welche große Rolle der Zufall in seinem Berufsleben gespielt und warum er das Software-Startup language tool gegründet hat

G 6540F

# Evolutionäre Organisationsform

## Mit kritischem Blick zu besseren, nachhaltigen Ergebnissen

Bessere Ergebnisse, Nachhaltigkeit, erreichbare Ziele – welches Unternehmen möchte das nicht? Um diese Lorbeeren zu ernten, ist jedoch ein Umdenken notwendig. Mit den ständig neu aufkommenden Technologien und Marktanforderungen verlieren traditionelle Konzepte ihre Gültigkeit. Kann eine evolutionäre Organisationsform der Zünder dafür sein? Wir begleiten Unternehmen nicht nur auf diesem Weg, wir erleben diesen Wandel in unserer eigenen Organisation hautnah. Es lohnt sich, manchmal den Blick auf uns selbst zu richten, um andere dabei zu unterstützen, ihren Weg zu finden.



8.1.2018 – unser Big Bang! Es war der Tag, an dem die Eingliederung der ANECON GmbH in die internationale Nagarro-Gruppe erfolgte. Eigentümergeführtes KMU trifft auf eigenümerunabhängiges Unternehmen, lokal auf global, klassisches Organigramm auf flache Hierarchien, Qualität & Testing auf Entwicklung & Cloudarchitektur. Wie passte das zusammen? Im ersten Moment will man meinen: „Gar nicht!“, und so fühlte es sich anfangs auch an.

### Zwei Welten stoßen aufeinander

Von einem Tag auf den anderen in eine holokratie-ähnliche Organisationsstruktur zu wechseln, war befremdlich. Wo werden wir unseren Platz finden? Manche Kollegen behaupteten gar, dass die alte Struktur jetzt nur anders dargestellt wurde oder das alte Verhalten ein neues Etikett bekommen hatte. Doch dem war nicht so. Wir waren nun selbstorganisiert und vor allem eigenverantwortlich.

Was bedeutete dies für jeden Einzelnen? Manche rissen die „Selbstorganisation“ wie ein Zepter an sich, mit dem sie den Flur auf und ab schritten: „Ich bin selbstorganisiert! Niemand sagt mir, was ich zu tun habe!“ Dass damit auch Verantwortung einhergehen sollte, war vielen anfangs unwichtig. Andere wiederum wehrten sich vehement dagegen: „Warum sollte ich selbstorganisiert sein? Bis jetzt hat mir immer jemand gesagt, was ich wann zu tun habe. Und das hat gut funktioniert.“

Ohne Zweifel prallten zwei Welten aufeinander. Die Veränderung als „Big Bang“ war an vielen Stellen schmerzhaft. Dabei sollten wir es doch besser wissen. Wir beraten Unternehmen bei agilen Transformationen, bei der Einführung von DevOps-Prozessen und beim Hineinwachsen in neue Formen der Zusammenarbeit. Kulturwandel ist für uns der Schlüssel für bessere Zusammenarbeit und größere Wertgenerierung. Und nun hat es uns selbst erwischt. Eiskalt. Veränderung ist – auch für Profis – schwer, man ist mit Herausforderungen auf allen Ebenen konfrontiert, die man meistern muss.

### Zwischen Zweifel und Akzeptanz

Bei Gesprächen mit unseren Kunden gehen wir in Bezug auf Veränderungen im Unternehmen oft auf die „fünf Phasen der Trauer“ ein, welche die amerikanisch-schweizerische Psychiaterin Elisabeth Kübler-Ross 1969 begründete. Ursprünglich beschrieb das Modell den Bewältigungsmechanismus, den Sterbende vor dem eigenen Tod durchlaufen. Bald erkannte man, dass es auch die Phasen eines Trauerprozesses nach einem Todesfall erklärt. Heute findet das Modell sogar im klassischen Change-Management seinen Platz.

Umso größer und irreversibler die Veränderung in einer Organisation, umso mehr Teams eingebunden sind, desto länger dauert der Weg aus der Depressionsphase (siehe Abbildung 1). Auch wir spürten dies deutlich und mussten einen Weg suchen, da möglichst rasch wieder herauszufinden. Wir wollten diese Phase aber nicht nur beschleunigen, sondern auch als Katalysator und Starthilfe für unsere weitere Entwicklung nutzen. Dabei haben wir uns auf die Suche nach uns selbst gemacht.

Um zu verstehen, wo wir ursprünglich herkamen und was uns bisher getrieben hat, kamen wir an Frederic Laloux und seinem Ansatz einer Organisation der Zukunft, beschrieben in „Reinventing Organisations“ aus 2014, nicht vorbei. Für ihn hat die heutige Organisation ihre Grenzen erreicht. Er ging auf die Suche nach einer neuen, produktiveren und sinnerfüllenden Organisationsform. Laloux nennt diese Organisation der Zukunft die „evolutionäre Organisation“.

Hätte Laloux ANECON beschrieben, würde er das Unternehmen nicht als evolutionär bezeichnen, sondern eher als leistungsorientierte, individualistische Organisationsform (orange, siehe Abbildung 2). Im Fokus stand der Erfolg (Wettbewerb, Profit) und Innovation durch

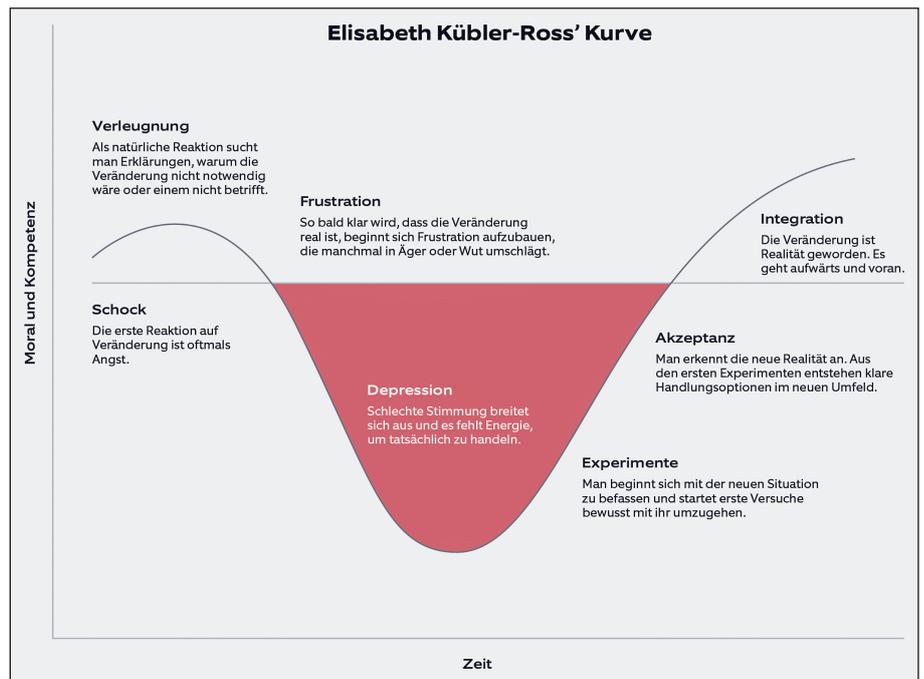


Abb. 1: Angewandte Kübler-Ross-Kurve mit Hervorhebung der Depression

Wissen. Ganz im Sinne der orangenen Organisation war der einzelne Mitarbeiter der Leistungsträger.

Nagarro wiederum vertritt gemeinsame Werte und Engagement rund um den Globus. CARING steht als Kernwert in großen Buchstaben über allem. Es steht als Akronym für unsere Leitwerte: Client-centric (kundenorientiert), Agile (agil), Responsible (verantwortungsvoll), Intelligent (klug), Non-hierarchical (hierarchie-los), Global (international). Aus der Sicht von Laloux wäre Nagarro eindeutig eine beziehungs- und wertorientierte Organisation (grün).

Heute, knapp drei Jahre nach dem großen Big Bang, leben wir diese Werte. Auch wenn bestimmt noch nicht alles „grün“ ist, fühlt sich Nagarro doch wie Familie an, in der jeder seinen Platz gefunden hat. Wir haben nicht nur eine „grüne“ und eine „orange“ Organisation zusammengeführt. Aus den Chancen, welche diese Veränderung bot, ist darüber hinaus eine evolutionäre, „türkise“ Organisation gewachsen. Der Weg dahin war herausfordernd, verbunden mit vielen Höhen und Tiefen. Aber, wir können auch mit Stolz behaupten, diesen Schritt in dieser kurzen Zeit gemeistert zu haben.

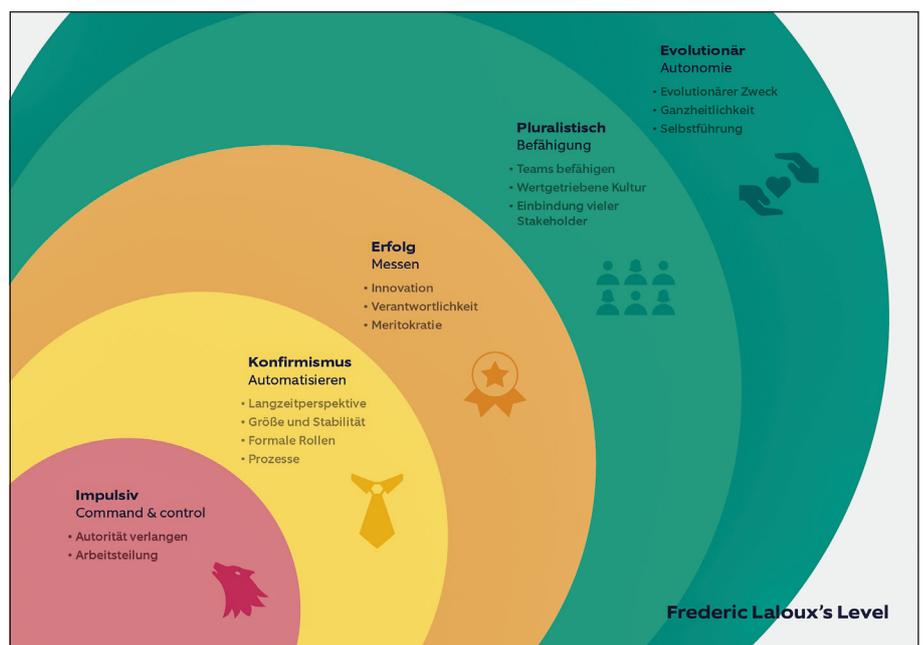


Abb. 2: Organisationsmodell von Frederic Laloux

## Eckpfeiler einer evolutionären Organisationsform

Wer träumt nicht davon, sich in der Arbeit angekommen zu fühlen, sich selbst zu verwirklichen und seine vollständige Persönlichkeit einbringen zu können? Den lebendigen Organismus, das Unternehmen, verstehen zu lernen und dabei zu unterstützen, was er werden will. Nur dann können wir einem klaren Unternehmenszweck, einem „Warum“, folgen und Sinn stiften. Ist das der höhere Zweck, nach dem wir trachten? Uns nicht mit „gut“ zufriedengeben zu wollen, sondern nach einer evolutionären Organisationsform zu streben? Eine evolutionäre Organisationsform soll sich laut Frederic Laloux aus drei Prinzipien ergeben:

- Selbstmanagement,
- Ganzheitlichkeit,
- Evolutionärer Zweck.

Einige dieser Prinzipien finden sich auch in den Konzepten der Holokratie oder Soziokratie wieder, die oft in einem Satz mit dem Urbild eines agilen Unternehmens genannt werden.

Es hört sich anfänglich simpel an, da es sich nur um drei Prinzipien handelt. Betrachtet man jedoch die Details, muss man rasch feststellen, dass dahinter eine größere Komplexität liegt, die ein grundlegend anderes Nachdenken über Organisationen erfordert.

Wie eingangs beschrieben, war eine unserer anfänglichen Baustellen die Selbstorganisation, kann es da bis zum Selbstmanagement noch so weit sein?

Ganzheitlichkeit hörte sich für uns an wie die Scheibe von Nirvana „Come as you are“ in den Neunzigern. Damit ist aber nicht gemeint, den Grunge-Look von damals ganzheitlich zu imitieren, zukünftig auf die Morgenwäsche zu verzichten und das T-Shirt von letzter Woche bei einem Kundenbesuch zu tragen. Aber was sonst hat es damit auf sich?

Nagarros Mission lautet „To make distance irrelevant between intelligent people“. Beschreibt diese Mission bereits unseren evolutionären Zweck? Sehen wir uns das im Detail an.

### Selbstmanagement

Selbstmanagement, oder besser Selbstführung, beschreibt, dass evolutionäre Organisationen vollständig ohne Hierarchien funktionieren. Das gefühlt oft lähmende Prinzip der Konsensfindung, in dem eine Lösung gesucht wird, hinter der alle stehen, wird nicht angewandt.

Alle Mitarbeiter der Organisation sollen Entscheidungen selbst treffen, sofern sie sich zuvor den Rat der von der Entscheidung Betroffenen und den Rat der Experten auf diesem Gebiet eingeholt haben. Das Konzept basiert auf Vertrauen, Klarheit und Autonomie, setzt dabei jedoch stark auf die Zusammenarbeit von Kollegen – was der Name Selbstführung zuerst nicht vermuten lässt. Ein wichtiges Detail ist dabei ebenso die Transparenz auf allen Ebenen. Der offene und einfache Zugang zu Informationen, Daten und Meinungen, auf deren Basis gute Entscheidungen getroffen werden können, ist essenziell. Es wird somit die Entscheidungsmöglichkeit dorthin bewegt, wo die Informationen liegen, und nicht die Informationen zur Autorität. Die Entscheidungsfindung wird dezentralisiert.

Laut Laloux haben damit die Organisationen den Schlüssel gefunden, um die Funktionsweise von komplexen adaptiven Systemen auf Organisationen zu übertragen. Diesen Schlüssel wünschen wir uns bei Nagarro auch und versuchen, unsere Kultur entsprechend auszurichten, dennoch begegnen uns Hierarchien nach wie vor in manchen Bereichen.

Ein Beispiel dafür ist unser „Talent Allocation Process“. Dabei geht es darum, die richtigen Mitarbeiter für unsere Projekte und Kunden zu finden. Dieser Prozess liefert zwar zentralisiert Vorschläge dafür, welcher Mitarbeiter zu der zu erledigenden Arbeit passt, trifft jedoch nicht die finale Entscheidung. Sowohl die in die nähere Auswahl gekommenen Experten als auch die Projektverantwortlichen entscheiden erst nach persönlicher Beratschlagung. Es besteht also Hierarchie im Informationsfluss oder der Ausrichtung, jedoch werden Entscheidungen nicht über die Köpfe der Betroffenen hinweg getroffen.

### Ganzheitlichkeit

Ganzheit – der ganze Mensch! Es bedeutet, dass evolutionäre Organisationen verschiedene Praktiken entwickelt haben, die dabei unterstützen sollen, das Individuum als vollständiges Selbst in die Arbeit einzubringen und die eigene innere Ganzheit wiederzuerlangen. Damit lernt sich der einzelne Mensch als Teil der gesamten Organisation verstehen und erkennt die Wechselwirkung zwischen den eigenen Handlungen und dem Unternehmen.

In klassischen Organisationen ist dies, vergleichsweise nur mit begrenztem Anteil, im beruflichen Kontext möglich. Das Individuum lebt getrennt in seinem „Berufs-Ich“ und seinem „Privat-Ich“. Also geht es doch um Nirvanas „Come as you are“. Kleiderordnungen, keine

eigene Meinung, Gedanken oder Emotionen haben zu dürfen, Zweifel zu ausdrücken. Seine Rolle im Berufsleben vom Privat-Ich zu trennen. All das ist in einem ganzheitlichen Umfeld nicht notwendig. Wir sehen in unserer Beratungstätigkeit oft, wie in Organisationen um vermeintliche Macht gekämpft wird oder man händeringend versucht, sein Gesicht zu wahren. In evolutionären Organisationen ist das nicht notwendig. Das war es auch in anderen Organisationsformen eigentlich nie. Die Ängste des Egos dürfen nicht im Weg stehen. Es zählen der gesamte Mensch, eine offene Kultur der Wertschätzung und das Streben nach einem gemeinsamen Ziel.

Bei Nagarro fördern wir die offene Meinungsäußerung und eine ehrliche Feedback-Kultur. Wir wünschen uns, zu jeder Zeit voneinander zu lernen. Psychologische Sicherheit und Vertrauen sind dabei die wichtigsten Voraussetzungen für hochleistungsfähige Teams. Führungskräfte haben die Aufgabe, als gutes Beispiel voranzugehen. Sie können auch nicht alles wissen, und das ist auch nicht der Anspruch. Jeder Mitarbeiter wird als Experte gesehen, welcher die Erfahrung und das Wissen in jene Themengebiete einbringt, die ihm besonders liegen. Wir sind in stetiger Veränderung, um morgen besser zu sein, als wir es heute sind.

### Evolutionärer Zweck

Das Unternehmen als Betriebssystem zu betrachten, ist in einer technologie-zentrischen Welt nicht neu. Es aber als lebenden Organismus zu sehen, erfordert eine tiefgehende Veränderung. Dabei steckt es direkt im Begriff selbst: Laloux arbeitet mit dem Gedankenmuster, dass *Organisationen* aus sich selbst heraus lebendig, also *Organismen*, sind. Die Umgebung, in der diese Organismen leben, ist unvorhersehbar, unkontrollierbar und komplex – sie ist stetig im Wandel. Um in diesem Umfeld bestehen zu können, werden Kollegen eingeladen, zuzuhören und zu verstehen, was die Organisation werden möchte, welchem Zweck oder Sinn sie dienen soll. Aus diesem Zyklus des Beobachtens, Verstehens, Entdeckens und Anpassens entsteht die evolutionäre Entwicklung der Organisation.

Simon Sinek stellte in seinem *Golden Circle* schon das „Warum“ in den Mittelpunkt jedes Handelns eines Unternehmens (siehe **Abbildung 3**). Organisationen, welche einem evolutionären Ansatz folgen, folgen einem klaren Zweck, der für alle Mitarbeiter verständlich, einleuchtend und sinngebend ist. Dabei muss es sich nicht zwangsläufig um „Weltver-

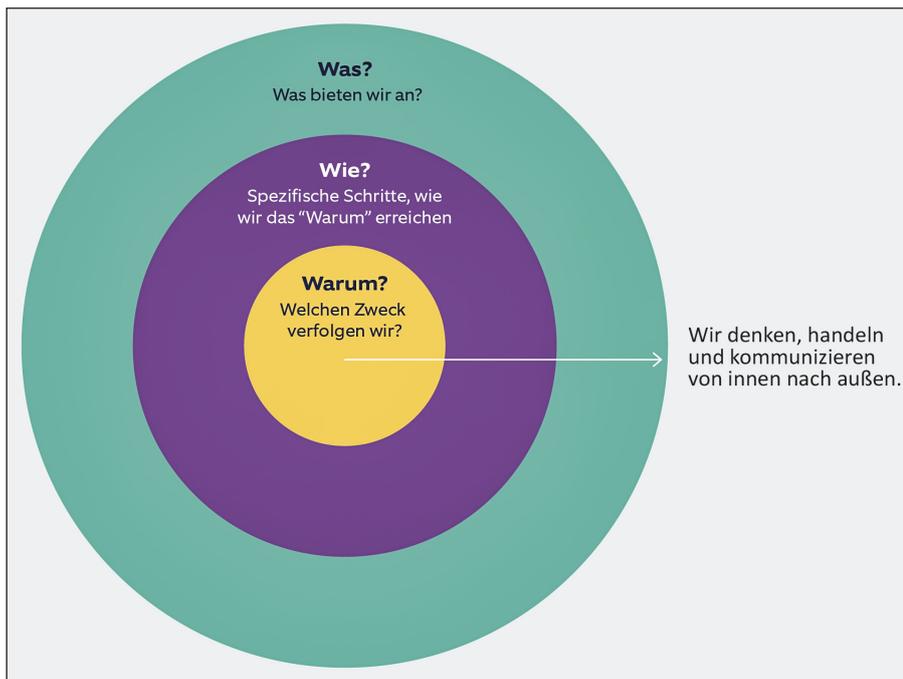


Abb. 3: Simon Sineks Golden Circle

besserung“ handeln. Mit klar kommunizierten, auf den gemeinsamen Zweck ausgerichteten, freien Entscheidungen für Mitarbeiter werden althergebrachte Kontrollmechanismen, wie individuelle Zielvereinbarungen gepaart mit monetären Boni, hinfällig.

Der evolutionäre Zweck zeigt sich in verschiedenen Strukturen, Praktiken und Prozessen, die sich oft von klassischen Managementmethoden unterscheiden. Die Werte und Prinzipien einer Organisation dienen als ihre Verhaltensleitlinien, ihre Leitplanken.

Die Gewinnerwirtschaftung eines börsennotierten Unternehmens wie Nagarro stellt nicht direkt einen evolutionären Zweck dar. Sieht man sich jedoch die aktuellen Maßnahmen, gerade in COVID-19-Zeiten an, erkennt man den Grundstein unserer Mission „To make distance irrelevant between intelligent people“. Als die Pandemie in Indien, einer unserer Standorte für ein Service Delivery Center, zu immer mehr Todesfällen geführt hat, haben wir als globale Einheit unsere Kräfte gebündelt und es geschafft, Beatmungsgeräte und Sauerstoff für die betroffenen Familien unserer Mitarbeiter zu organisieren, obwohl diese Geräte vielerorts nicht mehr verfügbar waren. Es zeigt, was der Mensch bewegen kann, wenn wir die Grenzen vergessen und uns wieder als Mensch sehen.

### Die Veränderung von innen heraus

Das Maß des Bewusstseins einer Organisation kann nicht größer sein als das Maß

des Bewusstseins ihrer Führungskräfte. Es ist daher keine Überraschung, dass aktuelle Theorien zur Führung zeigen, dass transformationale Führung im Kontext der Produktentwicklung in hohem Maße mit einer höheren Unternehmensleistung einhergeht.

Um einen Wandel aktiv zu gestalten, braucht es nicht nur Kopf, sondern vor allem auch Herz und Hände. Es geht, um eine neue Art zu denken und zu handeln, welche uns sowohl logisch als auch emotional überzeugen muss. Nicht jeder wird von Anfang an dazu bereit sein, aber wenn man langsam damit beginnt, transparent kommuniziert, Befürworter im Unternehmen findet, die diese Umstellung vorantreiben, kann sich die Idee sehr schnell auf andere übertragen und die anfängliche Skepsis wandelt sich in Begeisterung. Jeder einzelne Mitarbeiter kann in einem solchen Veränderungsprozess einen entscheidenden Beitrag leisten.

Nagarro hat aktuell über 10.000 Mitarbeiter. Sie teilen nicht den gleichen Kontinent, geschweige denn die gleiche Kultur. Wir stellen uns die Frage: Wie können wir es dennoch schaffen, die Unternehmenswerte zu transportieren und weiterzuentwickeln? – Mit regional gesetzten Schwerpunkten, indem wir Werte und Prinzipien im lokalen Kontext, mit Vertretern aus allen Bereichen unserer Organisationsstruktur, besprechen und so einen sinnbildlichen Leuchtturm für alle entwickeln. Mit Prinzipien, inspiriert durch Agilität, Lean und den Grundsätzen von DevOps, geben wir unseren Teams Vertrauen, Autonomie und Sicherheit.

Um nachhaltige Verbesserungen durch gezielte Veränderungen in einer Organisation zu bewirken, gilt es mehrere Ebenen zu betrachten:

- **Kultur:** Selbstverständnis, individuelle Einstellung und Denkmuster
- **Strategie:** Schrittweises Erarbeiten von Zielen und Leuchtturminitiativen
- **Taktik:** Konkretes Handeln durch die im Alltag verankerten Prozesse und Praktiken

Die Veränderung muss also von innen heraus, langsam, Schritt für Schritt geschehen. Wir analysieren Initiativen regelmäßig und passen diese dem Markt und unseren Bedürfnissen an. Mit gezielten Maßnahmen schaffen wir kleine Unternehmen im Unternehmen und fördern damit, den Status quo neu zu überdenken. Wenn wir die Köpfe, Herzen und Hände auf allen drei Ebenen gut aktivieren, sind wir auch in der Veränderung der evolutionären Organisation erfolgreich.

Die Erfahrung und der Gedanke der evolutionären Organisation, die wir durch den Blick auf uns selbst sammeln können, fließt direkt in die Projekte, die wir gemeinsam mit unseren Kunden realisieren dürfen, mit ein. Der Kunde profitiert von den Fehlern, die wir in der Vergangenheit glücklicherweise machen durften und aus denen wir gelernt haben. So können wir rechtzeitig auf mögliche Stolpersteine hinweisen und vielleicht sogar Abkürzungen anbieten. Gelingt es uns, auf den verschiedenen Ebenen die richtigen Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt zu setzen, können wir dazu beitragen, den größtmöglichen Mehrwert nachhaltig, schnell und sicher zu erzielen und damit langfristig eine Veränderung der Arbeitsweise bewirken.

Ein Beispiel für dieses evolutionäre Vorgehen in IT-Projekten zeigte die Entwicklung und Betreuung eines Backoffice-Tools, mit dem wir vor einiger Zeit beauftragt wurden. Einem Projektteam wurde die Umsetzung und Lösungsbeschreibung anvertraut. Bei all ihrem Tun stellte dieses Team die Frage nach dem „Warum“ in den Mittelpunkt, um zu verstehen, welches Ziel der Auftraggeber verfolgte. Sie sahen ihre Arbeit nicht nur als Auftrag zur Implementierung einer vom Kunden definierten Komponente, sondern hatten immer das große Ganze im Blick. Dadurch konnten sie wertvolle Ideen einbringen und die Lösung noch effizienter machen, was die Produktivität des Backoffice-Teams auf Kundenseite erheblich steigerte.

Gerade im DevOps-Umfeld, wo wir von schlanken und agilen Management-Methoden profitieren und diese mit techni-

schen Praktiken, wie der Automatisierung von Prozessen, eingebauter Qualität und Sicherheit, wie auch Continuous Integration und Delivery, kombinieren, haben wir selbst einen großen Hebel für eine bessere Leistungsfähigkeit unserer Organisationen in der Hand. Jeder Mitarbeiter agiert beim Kunden als Partner auf Augenhöhe. Es braucht keine Projektleiter oder Manager, die die Ideen des Einzelnen dem Kunden präsentieren. Ganz im Gegenteil ist jeder dazu ermutigt, Ideen ohne Umwege mit unseren Kunden zu besprechen und voranzutreiben.

### Wann sind wir evolutionär „genug“?

Es ist wichtig, ein Zielbild zu haben, trotz des Wissens, dass es den Idealzustand niemals geben wird. Denn gerade in einer schnelllebigen Zeit wie heute müssen wir uns ständig anpassen, um erfolgreich zu bleiben.

Auch bei Nagarro ist noch nicht alles so weit evolutionär, wie wir es gerne hätten. Prozesse ändern sich auch bei uns nur langsam. Dabei darf man aber nicht die Geduld verlieren, denn am Ende geht es nicht um Prozesse, sondern darum, dass Menschen ein neues Verhalten entwickeln. Wir setzen Agilität nicht der Agilität wegen ein. Wir implementieren DevOps-Prinzipien nicht, damit wir sagen können, wir verwenden DevOps. Genauso wenig sollten wir evolutionär werden wollen, damit wir evolutionär sind.

Wir glauben daran, dass wir richtig Großes schaffen können, wenn jedem Einzelnen die Möglichkeit geboten wird, ganz-

heitlich und selbstführend zu agieren. Und wir haben erkannt, dass es notwendig ist, den Blick auch auf uns selbst zu richten, als Mitarbeiter, Führungskraft und Organisation, um andere dabei zu unterstützen, ihren Weg zu finden.

Nagarro ist heute ein Unternehmen, welches den Nachhaltigkeitsaspekt bereits mit der gleichen unternehmerischen Leidenschaft betreibt, wie es sein Geschäft führt. Können wir vielleicht sogar zur Weltverbesserung beitragen? ||

### Literatur & Links

[DORA] 2017 und 2019 State of DevOps Report, siehe: <https://cloud.google.com/devops/state-of-devops>

[Lal] F. Laloux, Reinventing Organizations, siehe: <https://www.reinventingorganizations.com/>

[Sin] S. Sinek, The Golden Circle, siehe: <https://simonsinek.com/commit/the-golden-circle>

[Wiki] Kübler-Ross-Modell, siehe: [https://en.wikipedia.org/wiki/Five\\_stages\\_of\\_grief](https://en.wikipedia.org/wiki/Five_stages_of_grief)

### Die Autoren



**Jürgen Pointinger**

(juergen.pointinger@nagarro.com)

ist DevOps Practice Lead bei Nagarro und hilft Kunden, den größtmöglichen Nutzen nachhaltig, schnell und sicher zu erreichen. Dabei legt er großen Wert auf eine offene, wertschöpfende Kultur, Vertrauen und kontinuierliches Lernen.



**Daniel Eder**

(daniel.eder@nagarro.com)

ist Agile Practice Lead bei Nagarro und begleitet Teams und Führungskräfte, um leistungsstarke, lernende Organisationen aufzubauen. Dabei schätzt er Mut, Vertrauen und Offenheit und stellt Individuen und Interaktion in den Mittelpunkt.

# State of DevOps Report 2021



Data-driven insights on capabilities and practices that drive software delivery, operational and organizational performance

Download your copy