

Veröffentlicht in

**CFO aktuell**

Heft 6/2020

*Gleißner, W. (2020):*

„Lessons learned der Coronakrise – Schwarze Schwäne, Resilienz und robuste Unternehmen“,

S. 234 – 238

Mit freundlicher Genehmigung der  
Linde Verlag Ges.m.b.H., Wien

[www.lindeverlag.at/cfo-aktuell](http://www.lindeverlag.at/cfo-aktuell)

# CFO *aktuell*

## Zeitschrift für Finance & Controlling

### **Topstory** Fit for the next:normal?

Sonja Wallner, Nicolas Longin, Gerald Mitterer im Interview

#### **Controlling**

Moderne Kostenrechnung  
Business Performance Improvement  
Post-Pandemie-Supply-Chains neu gedacht

#### **Accounting**

IFRS @ COVID-19 (Teil 4)  
Kapitalflussrechnung von ATX-Konzernen

#### **Inside Research**

Digitalisierung im Rechnungswesen 2020

#### **Governance Risk & Compliance**

Risikomanager – ein heißer Job?  
Lessons Learned der Corona-Krise

#### **Service**

Nachlese zum 40. Österreichischen Controllertag

# Lessons learned der Coronakrise

## Schwarze Schwäne, Resilienz und robuste Unternehmen

Werner Gleißner



**Prof. Dr. Werner Gleißner** ist Honorarprofessor an der Technischen Universität Dresden (Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Risikomanagement) und Vorstand der FutureValue Group AG, Leinfelden-Echterdingen.

*Der Beitrag erläutert, dass die „Coronakrise“ 2020 keinen „Black Swan“, sondern das Ergebnis einer Gruppe bekannter „Extremrisiken“ darstellt. Die Schwächen vieler Unternehmen im Umgang mit Unsicherheit, und speziell im Risikomanagement, sind für diese Fehleinschätzung ursächlich und haben nun zwei Implikationen: Notwendig ist eine Sensibilisierung für Extremrisiken und eine Verbesserung von Risikoanalyse und Resilienz, zB durch das bewährte Konzept des „robusten Unternehmens“.*

### 1. Kein Black Swan, sondern Riskobblindheit

Oft liest man, die COVID-19-Pandemie und die daraus resultierende Wirtschaftskrise sei ein „Black Swan“, der nicht vorhersehbar war. Dies trifft nicht zu. Eine Pandemie ist ein bekanntes Extremrisiko. Aus der Risiko- und Krisenforschung sind zwölf „Standardkrisentypen“ bekannt, denen jeweils wieder einige Varianten zugeordnet werden können. Zu den sogenannten „Versorgungskrisen“, die zu einem massiven Produktionsausfall führen, gehören zB ein *Blackout*, ein Ölembargo oder eben eine Pandemie (siehe Abb 1).

Zu beachten ist, dass Versorgungskrisen, wie eine Pandemie, meist sogenannte „Folgekrisen“ nach sich ziehen.<sup>1</sup> So erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Staatsschulden und Währungskrisen, speziell bei hochverschuldeten Ländern, erheblich und durch die zur Krisenbekämpfung genutzte „expansive Geldpolitik“ steigt mittel- bis langfristig auch die Wahrscheinlichkeit einer Inflation (Inflationskrise). Über den Ausfall wichtiger Kunden und Lieferanten, Wirtschaftskrisen anderer Länder und die anderen skizzierten Folgekrisen sollte man auch schon jetzt nachdenken.

In den letzten 50 Jahren gab es ausgelöst von Extremrisiken sechs schwere Wirtschaftskrisen, beginnend mit den beiden Ölkrisen der 1970er

Jahre und der Realzinskrise 1981. Insgesamt sind diese also nicht so selten, werden aber wenig beachtet. Dazu kommen Krisen von Unternehmen, die aus strategischen Risiken des Unternehmens (Bedrohung von Erfolgspotenzialen) oder dem Wettbewerbsumfeld resultieren (zB infolge disruptiver Strategien von Wettbewerbern infolge der Digitalisierung). Eine systematische Identifikation von Chancen und Gefahren (Risiken) kann Risiken und drohende Krisen aufdecken – entsprechend kann man eben nicht von einem *Black Swan* reden, sondern eher von Riskobblindheit, weil sich die Verantwortlichen im Unternehmen mit den bestehenden Risiken zu wenig befassen.

In diesem Beitrag wird ausgehend von der „Coronakrise“ erläutert, welche Defizite in Risikoanalyse und Unsicherheitsmanagement bei Unternehmen besteht, um die wichtigste Implikation und die gerade jetzt oft erkennbaren Verbesserungspotenziale aufzuzeigen: die Verbesserung des strategischen Managements im Umgang mit Unsicherheit, insbesondere die Verbesserung von Resilienz und Robustheit des Unternehmens.

### 2. Coronakrise, Riskiobblindheit und Schwächen des Risikomanagements

Nicht für jedes Unternehmen ist es sinnvoll, sich gegenüber jeden möglichen aber sehr unwahrscheinlichen Krisentyp abzusichern. Allerdings ist es sinnvoll durch eine strategische Risikoanalyse relevante Bedrohungen der Erfolgspotenziale durch Extremrisiken, die über volkswirtschaftliche Krisen zu einer Bedrohung des eigenen Unternehmens führen können, zumindest strukturiert zu analysieren. Ohne eine Risikoanalyse kann man gar nicht beurteilen, ob bzw inwieweit eine Absicherung gegenüber einem bestimmten Risiko sinnvoll ist. Eine fundierte Risikoanalyse befasst sich auch mit Versorgungskrisen im Allgemeinen und Pandemien im Besonderen.

Das Risiko einer Pandemie, wie nun auch SARS-CoV-2, mit potenziell katastrophalen Auswirkungen für Menschen, Unternehmen, Staaten und die gesamte Menschheit, war bekannt und wurde von vielen Wissenschaftlern auch regelmäßig angesprochen.<sup>2</sup> Seuchen und Pandemien sind bekanntermaßen nicht nur ein Problem einer lange zurückliegenden Vergangenheit (wie zB die großen Pestwellen im Mittelalter).<sup>3</sup> Die sog *Spanische Grippe* hatte ab 1918 bis zu 50 Mio Tote innerhalb von zwei Jahren zur Folge. Infektionen im Allgemeinen und Pandemien im Besonderen gehören zu den größten Risiken der Menschheit. Zum Vergleich: An allen Naturkatastrophen, zu denen Krankheiten nicht gezählt werden, zusammen sind im Jahr 2019 etwa 9.000 Menschen gestorben, Tendenz seit Jahrzehnten fallend. Die Anzahl der Toten durch

1.	Realzinskrise
2.	Währungskrise
3.	Staatsschuldenkrise
4.	Vertrauens- und Bonitätskrise im Finanzsystem (Bankenkrise)
5.	Versorgungskrise (Produktionsausfall zB wegen Pandemie, Ölembargo)
6.	Nachfrageinflationskrise (Beispiel: Lohn-Preis-Spirale)
7.	Asset-Price-Krise
8.	Deflationskrise
9.	Ertragserwartungskrise
10.	Sonstige politische Krisen (zB Kriege)
11.	Naturkatastrophe
12.	Transport- und Handelskrise

**Abb 1:** Liste der makroökonomischen Standardkrisentypen (Quelle: Gleißner/Kamarás, Volkswirtschaftliche Risiken und deren betriebswirtschaftliche Konsequenzen (Teil 1) in Der Betrieb, Heft 33/2020,1689 ff (1690)).

Infektionskrankheiten liegt aber in jedem Jahr, selbst ohne eine Pandemie, oberhalb von 10 Mio.<sup>4</sup> Experten haben bereits vor der aktuellen Krise die Wahrscheinlichkeit für eine gravierende Pandemie auf ca. 0,1 – 1 % pro Jahr geschätzt.<sup>5</sup> Dies bedeutet, dass bei der Lebensdauer eines Menschen die Wahrscheinlichkeit etwa ein Drittel beträgt, dass er eine solche Pandemie erlebt.

Trotz dieser seit langem bekannten Informationen haben sich Unternehmen mit der Möglichkeit einer Pandemie, aber – ebenso wie zB mit der Möglichkeit einer erneuten Finanzmarktkrise oder eines *Blackouts* – wenig beschäftigt.

Bei den meisten Unternehmen gibt es nämlich gravierende Defizite im Risikomanagement, insbesondere im Bereich der Extremrisiken.<sup>6</sup> Nicht nur auf Ebene des Staates, sondern auch auf Ebene der Unternehmen und der einzelnen Menschen gibt es eine verbreitete „Risikoblindheit“, auf die die psychologische Forschung regelmäßig hinweist.<sup>7</sup>

Menschen neigen dazu, Risiken zu verdrängen und haben zudem gravierende Verzerrungen bei der Risikowahrnehmung. So werden vergleichsweise unbedeutende Risiken als bedrohlich wahrgenommen, und tatsächlich bedrohliche Risiken weitgehend ignoriert.<sup>8</sup> Eine Vielzahl von empirischen Studien zeigt seit Jahren bei den Unternehmen gravierende Defizite im Risikomanagement.<sup>9</sup> Die Defizite sind dabei insbesondere im Bereich der quantitativen Risikoanalyse und bei der Risikoaggregation, also der Analyse von Kombinationseffekten einzelner Risiken, stark ausgeprägt. Man muss feststellen, dass die Unternehmen im Allgemeinen nur begrenzt in der Lage sind, mögliche Krisen und „bestandsgefährdende Entwicklungen“ (iSd § 91 dAktG) aus Einzelrisiken mit extremen Auswirkungen (sog Extremrisiken) oder aus Kombinationseffekten von Risiken zu erkennen.<sup>10</sup> Obwohl klar ist, dass ein finanziell robustes Unternehmen (zB mit *Investmentgrade Rating*) gar keine bestandsgefährdenden Einzelrisiken mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von über 1 % aufweisen kann, wird das Feld der potenziell bestandsgefährdenden Risiken – zB mit Eintrittswahrscheinlichkeit zwischen 0,1 und 1 %, wie eine Pandemie – kaum systematisch analysiert.<sup>11</sup> Die Defizite der Risikoanalyse führen dazu, dass Unternehmen auf derartige Extremrisikoereignisse nicht adäquat vorbereitet sind. Auch Unternehmen können nicht alle Risiken auf Null reduzieren, weil dies inakzeptable Kosten zur Konsequenz hätte. Notwendig ist ein Abwägen der Kosten und der risikoreduzierenden Wirkungen der Maßnahmen. Viele Möglichkeiten zur Verbesserung des Ertrag-Risiko-Profiles werden aber wegen Mängel der Risikoanalyse gar nicht betrachtet. Dabei ist die Entwicklung einer „robusten Unternehmensstrategie“<sup>12</sup> gar nicht so schwierig (vgl Abschnitt 4). Man erkennt oft Fehlentscheidungen, weil Risiken im unternehmerischen Entscheidungskalkül entgegen gesetzlicher Vorgaben der *Business Judgement Rule* nicht adäquat beachtet werden. So werden oft absichtlich kritische Abhängigkeiten, zB von einem Schlüssellieferanten eingegangen, ohne dass die damit einhergehende Erhöhung der Risikoposition adäquat

gewürdigt wird. Solche kritischen Abhängigkeiten sind natürlich genau in „Versorgungskrisen“, wie einer Pandemie, besonders gefährlich.

### 3. Implikationen für ein strategisches Management der Unsicherheit und das Risikomanagement in der Krise

Obige Erläuterungen zeigen, dass Handlungsbedarf im Hinblick auf Risiken besteht. Dies ist die wichtigste Erkenntnis der *Lessons learned* aus der aktuellen Krise. Hier sollten zwei Phasen unterschieden werden: zunächst einmal sollte das Risikomanagement – so es vorhanden ist – und das Controlling in der laufenden Krise „akut“ tätig werden, um mit dem nun deutlich erhöhten Risikoumfang zurecht zu kommen, was nachfolgend erläutert wird. Und schon während der Krise sollte man seitens der Unternehmensführung beginnen, das strategische Unsicherheitsmanagement (oder strategisches Risikomanagement) zu verbessern. Hier geht es um die Verbesserung der Resilienz und Robustheit des Unternehmens, was nachfolgend in Abschnitt 4 diskutiert wird.

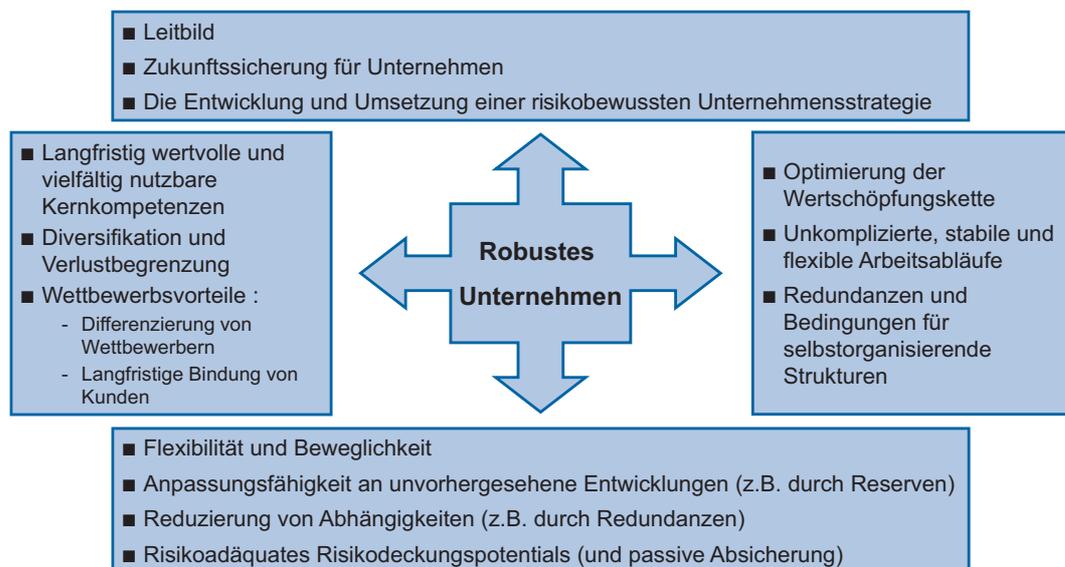
Zunächst zu den akuten Aufgaben, die Risikomanagement und Controlling in einem Unternehmen angehen müssen:

#### 3.1. Kontinuierliches Update der Risikoanalyse

Der Risikomanager muss eine vorliegende Risikoanalyse mit Daten zur unmittelbaren Entwicklung aktualisieren. Zu untersuchen ist, ob durch die „Coronakrise“ neue Risiken aufgetreten sind (Risikoidentifikation) und inwieweit sich die quantitative Höhe bereits bekannter Risiken verändert hat. So ist beispielsweise zu untersuchen, welchen Bedrohungen die *Supply-Chain* des Unternehmens ausgesetzt ist und welche bedeutenden Kunden und Lieferanten infolge der Krise insolvent werden könnten. Dabei sollten mögliche Auswirkungen der Krise auf die Finanzkennzahlen – und damit das Rating – besonders wesentlicher Kunden und Lieferanten quantitativ simuliert werden.

#### 3.2. Update der Risikoaggregation zur Beurteilung des Insolvenzrisikos

Es ist die gesetzliche Kernaufgabe des Risikomanagements, mögliche „bestandsgefährdende Entwicklungen“ früh zu erkennen, also das Insolvenzrisiko zu beurteilen. Diese ergeben sich aus Extremrisiken und/oder Kombinationseffekten von Risiken, was eine Risikoaggregation mittels *Monte-Carlo-Simulation*, basierend auf einer aktuellen Risikoanalyse, erforderlich macht. Es geht darum, zu beurteilen, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Illiquidität auftreten kann. Aus der Risikoaggregation lässt sich auch der Liquiditätsbedarf des Unternehmens ableiten, also zB der Bedarf an liquiden Mitteln bis Ende 2021, der mit einer 95%igen Sicherheit ausreichend sein wird. Die Risikoaggregation ist damit also erforderlich, um zu beurteilen, wie „hart“ Anpassungsmaßnahmen durch die Krise ausgestaltet werden müssen und welcher Maßnahmenmix optimal ist (vgl Abschnitt 4).



**Abb 2:** Charakteristika eines „robusten“ Unternehmens (eigene Darstellung)

### 3.3. Risikoüberwachung und Risikobewältigung

Das Risikomanagement kann das Krisenmanagement mit seiner Risikoexpertise unterstützen. Es klärt, wie relevanter gewordene Risiken überwacht werden sollen und welche Bewältigungsmaßnahmen initiiert werden können.

### 3.4. Vorbereitung von Entscheidungen zur Unternehmenssicherung (Business Judgement Rule)

In der aktuellen Krise sind vielfältige Entscheidungen von Vorständen und Geschäftsführern erforderlich, die als „unternehmerische Entscheidungen“ iSd § 93 dAktG bzw § 84 Abs 1 AktG aufzufassen sind. Es ist notwendig schon vor der unternehmerischen Entscheidung aufzuzeigen, wie sich der Risikoumfang infolge dieser Entscheidung verändern würde. Genau dies ist die Aufgabe des Risikomanagements (und einer Risikoaggregation, die das Ertrags-Risiko-Profil alternativer strategischer Handlungsmöglichkeiten aufzeigt).<sup>13</sup>

### 4. Mehr Resilienz und Robustheit: das strategische Management der Unsicherheit

Jede Krise führt zu einer Vielzahl notwendiger „Ad-hoc-Maßnahmen“ zur Unternehmenssicherung. Diese sind wichtig, aber nicht ausreichend. Eine wichtige Erkenntnis aus einer Krise sollte sein: Unternehmertum ist mit Risiko verbunden und diese werden ganz sicher wieder zu schweren Krisen führen. Und der erfolgreiche Umgang mit dieser Unsicherheit ist für den nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens von grundlegender Bedeutung.

Statt Risikoblindheit benötigt man ein strategisches Management der Unsicherheit, unter Verantwortung von Vorstand bzw Geschäftsführung. Es geht hier um ein Kernthema der Unternehmensführung. Notwendig ist eine strategische Risikoanalyse und darauf aufbauend eine Weiterentwicklung der Unternehmensstrategie unter Berücksichtigung der bestehenden Chancen und Gefahren (Risiken), auch der erwähnten volkswirtschaftlichen Extremrisiken. Eine grundsätzliche Verbesserung der

Stabilität eines Unternehmens – Reduzierung des Insolvenzzrisikos – geht nur durch eine Anpassung der Strategie. Ziel sollte eine systematische Erhöhung von Resilienz und Robustheit von Geschäftsmodell und Strategie sein. Dabei geht es nicht um eine Vermeidung sämtlicher Risiken, sondern um eine Optimierung des Ertrag-Risiko-Profiles unter Berücksichtigung vorgegebener Sicherheitsziele (als Nebenbedingungen für den akzeptablen Risikoumfang). Bedeutsam ist hier die Verbesserung der Resilienz; ein gerade seit der Coronakrise immer häufiger zu lesender Begriff, den *Hillmann und Günther (2020)*<sup>14</sup> wie folgt erläutern:

„Organizational resilience is the ability of an organization to maintain functions and recover fast from adversity by mobilizing and accessing the resources needed. An organization’s resilient behaviour, resilience resources and resilience capabilities enable and determine organizational resilience. The result of an organization’s response to adversity is growth and learning.“

Ein seit langem bekanntes und bewährtes Konzept zur Verbesserung der organisatorischen Resilienz, der finanziellen Nachhaltigkeit und der strategischen Stabilität ist das Konzept des „robusten Unternehmens“, das hier einen ganzheitlichen Rahmen bietet und nachfolgend knapp skizziert wird.

Ziel ist es eine strategische Aufstellung zu wählen, dass damit einem breiten Feld möglicher Risiken begegnet werden kann. Gut verteidigbare Kernkompetenzen und hohes Risikodeckungspotenzial (Eigenkapital und Liquiditätsreserve) sind beispielsweise „passive“ Elemente einer Risikobewältigung, die gegen eine Vielzahl, nicht mal notwendigerweise im Einzelnen vorab bekannter Risiken wirksam sind.

Angestrebt wird ein Robustes Unternehmen<sup>15</sup> sein, das so flexibel und beweglich ist, sich auch an unvorhergesehene Entwicklungen anpassen zu können. Seine (quantifizierten) Risiken durch unsichere Marktentwicklungen werden vom „Sicherheitspuffer“ Eigenkapital und Liquidität (Risikodeckungspotenzial) getragen, damit ein angemessenes Rating gesichert ist, auch wenn schwerwiegende

Risiken eintreten („finanzielle Nachhaltigkeit“). Die Beurteilung von möglichen Veränderungen des Risikos geschieht über den Unternehmenswert als Erfolgsmaßstab, wobei das Risikomanagement insbesondere die Werttreiber Kapitalkosten und Insolvenzwahrscheinlichkeit beeinflusst.<sup>16</sup>

Ein „robustes Unternehmen“ konzentriert sich auf Kernkompetenzen<sup>17</sup>, die langfristig wertvoll, schwierig kopierbar und vielfältig nutzbar sind. Solche Kernkompetenzen erlauben möglichst auch die Realisierung neuer Geschäftsmodelle, speziell also disruptive Innovationen abzuwehren oder solche selbst zu realisieren. Es baut auf dieser Grundlage – orientiert an den Kundenwünschen – Wettbewerbsvorteile auf, die zu einer Differenzierung von Wettbewerbern und zur langfristigen Bindung von Kunden beitragen. Dies führt zu „Preissetzungsmacht“ und der Möglichkeit, Kostenschwankungen zu überwälzen. Unattraktive Tätigkeitsfelder oder Kundengruppen werden gemieden, ebenso wie aber auch kritische Abhängigkeiten. Die Wertschöpfungskette ist so gestaltet, dass nur Aktivitäten im Unternehmen erbracht werden, die nicht besser zugekauft werden können; Redundanzen und Reserven sichern organisatorische Resilienz.<sup>18</sup> Das Unternehmen gestaltet seine Arbeitsabläufe möglichst unkompliziert unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Kosten-, Risiko-, Geschwindigkeits- und Qualitätsaspekten. Es werden möglichst Bedingungen für selbstorganisierende Strukturen geschaffen, die den Mitarbeitern Freiräume und Anreize für flexibles und eigenverantwortliches Handeln bieten. Durch eine ausreichend breite Diversifikation sowie Verlust- und Haftungsbeschränkung sollte sichergestellt werden, dass auch durch unerwartete negative Extremereignisse, die ein spezifisches Engagement (ein Geschäftsfeld) komplett eliminieren, nicht der Wohlstand der Eigentümer gefährdet wird.

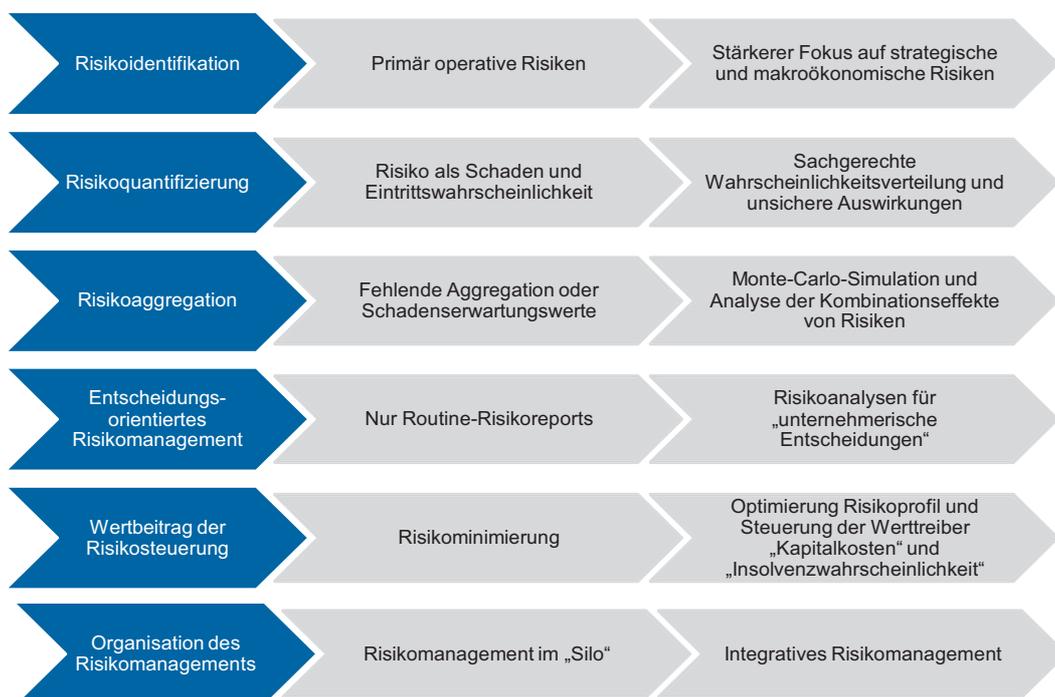
### 5. Fazit

Die nachfolgenden Thesen fassen die Praxisempfehlungen zusammen:

1. Eine systematische Risikoanalyse, mit Fokus auf strategische Risiken, schafft Transparenz und hilft Überraschungen und Krisen zu vermeiden.
2. Chancen und Gefahren (Risiken) sind mit jeder unternehmerischen Tätigkeit verbunden, ein strategisches Management der Unsicherheit ist von zentraler Bedeutung für den Unternehmenserfolg und eine der wichtigsten Aufgaben für Vorstand und Geschäftsführung (vgl. Abb 3).
3. Neben einer Verstärkung des Risikomanagements sollte die Unternehmensführung Geschäftsmodell und Strategie unter Beachtung von Chancen und Gefahren weiterentwickeln: Oft erkennt man, dass mehr Resilienz und Robustheit wichtig und auch machbar sind. Das Konzept des „robusten Unternehmens“ bietet eine Leitlinie für die Weiterentwicklung der Strategie.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> S. Gleißner/Kamarás, Volkswirtschaftliche Risiken und deren betriebswirtschaftliche Konsequenzen (Teil 1) in Der Betrieb, Heft 33/2020, 1689 ff sowie Gleißner/Kamarás, Volkswirtschaftliche Risiken und deren betriebswirtschaftliche Konsequenzen (Teil 2), in Der Betrieb, Heft 34/2020, 1745 ff.
- <sup>2</sup> Einerseits von Seiten der Virologen, aber auch von Risikoforschern, siehe Gleißner, Präsentation aus Vortrag bei Risk Management Association e.V., 2019, Download unter: [http://www.futurevalue.de/download/RMA-Jako-2019-Gleissner\\_Kurzversion2.pdf](http://www.futurevalue.de/download/RMA-Jako-2019-Gleissner_Kurzversion2.pdf) (Zugriff am 30. 9. 2020).
- <sup>3</sup> Vgl. zB Gerste, Wie Krankheiten Geschichte machen: Von der Antike bis heute (2019).
- <sup>4</sup> ZB alleine Tuberkulose: 1,4 Mio Tote, Malaria: 700.000 Tote, Lungenentzündung: 3,5 Mio Tote (nach WHO).
- <sup>5</sup> Diese Zahl findet man zB in einer Risikoanalyse für die Bundesregierung – „Pandemie durch Virus „ModiSARS“ – vom 10. 12. 2012 (Deutscher Bundestag, Unter-



**Abb 3:** Risikomanagement: Statur und Zukunftsbild (Quelle: Gleißner, Risikomanagement: Gegenwart und Zukunft, in Rethinking Finance, Heft 4/2020, 24 ff (25)).

richtung durch die Bundesregierung – Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012, Drucks 17/1051 56, Download unter: <http://dipbt.bundestag.de/dipbt/btd/17/120/1712051.pdf> (Zugriff am 30. 9. 2020).

- <sup>6</sup> In enger Anlehnung an *Gleißner*, Die Coronakrise: Fakten, Prognosen und Risiken, in: *Corporate Finance*, Heft 5-6/2020, 121 ff.
- <sup>7</sup> S *Renn*, Das Risikoparadox – Warum wir uns vor dem Falschen fürchten (2014) und *Kahneman*, Schnelles Denken, langsames Denken (2012).
- <sup>8</sup> Überschätzt werden zB das Risiko durch Flugzeugabsturz, Wetter, Terroranschläge oder Kriege. Unterschätzt dagegen insbesondere die Risiken aus Infektionen, und speziell Pandemien; s *Gleißner*, Präsentation aus Vortrag bei Risk Management Association e.V., 2019, Download unter: [http://www.futurevalue.de/download/RMA-Jako-2019\\_Gleissner\\_Kurzversion2.pdf](http://www.futurevalue.de/download/RMA-Jako-2019_Gleissner_Kurzversion2.pdf) (Zugriff am 30. 9. 2020).
- <sup>9</sup> S zB *Ulrich*, AR 2019, 173 ff und die aktuelle Studie von *Köhlbrandt/Gleißner/Günther*, Umsetzung gesetzlicher Anforderungen an das Risikomanagement in DAX- und MDAX-Unternehmen. Eine empirische Studie zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nach den §§ 91 und 93 AktG, in: *Corporate Finance*, Heft Nr 7-8/2020, 248 ff, die auch eine Zusammenfassung früherer Studien umfasst.
- <sup>10</sup> Siehe dazu auch *Angermüller et al*, Gemeinsame Stellungnahme zum IDW EPS 340, Download unter: <https://www.idw.de/blob/121892/0749c64f54f80bdee6c7f29d837>

a3f93/down-idweeps340nf-gem-stn-hochschullehrer-rm-data.pdf (Zugriff am 1. 10. 2020).

- <sup>11</sup> Siehe *Gleißner*, Grundlagen des Risikomanagements<sup>3</sup>, 2017; zu den Methoden der Analyse von Extremrisiken.
- <sup>12</sup> Siehe *Gleißner*, Robuste Unternehmen und strategisches Risikomanagement – Ein Blick in die Vergangenheit und Zukunft, in *Risiko Manager*, Heft 2/2017, 20 ff.
- <sup>13</sup> Vgl *Gleißner*, Business Judgement Rule. Adäquate Vorbereitung „unternehmerischer Entscheidungen“, in *CFO aktuell*, Heft 6/2019, 225 ff.
- <sup>14</sup> *Hillmann/Günther*, Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? in *International Journal of Management Reviews*, 16. 8. 2020, <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239> (Zugriff am 30. 9. 2020)
- <sup>15</sup> Vgl *Gleißner*, Unternehmensstrategie und strategische Positionierung im Zeitalter der Digitalisierung, in *Controller Magazin*, Heft 1/2020, 4 ff.
- <sup>16</sup> Vgl *Gleißner*, in *Risiko Manager*, Heft 2/2017, 20 ff.
- <sup>17</sup> Vgl *Gleißner*, Wertorientierte Unternehmensführung, Strategie und Risiko, eBook (*amazon kindle*) 2019; *Gleißner*, in *Risiko Manager*, Heft 2/2017, 20 ff und *Gleißner*, Wie robust ist Deutschland. Erkenntnisse aus der Coronakrise, 25. 4. 2020, <http://wirtschaftlichfreiheit.de/wordpress/?p=27154> (Zugriff am 27. 4. 2020).
- <sup>18</sup> Vgl auch *Behringer*, Finanzielle Resilienz: Notwendige Lehren aus der Krise, in *KSI*, Heft 4/2020, 155 ff und *Schäffer*, Levers of Organizational Resilience, in *Controlling & Management Review*, 64. Jg, Heft 6-7/2020, 8 ff.

## Künstliche Intelligenz: Haftung und Verantwortung



Rechtlicher Überblick zu  
Haftungsfragen beim Einsatz  
künstlicher Intelligenz

Haftungsfragen beim Einsatz  
künstlicher Intelligenz

Iffsits/Minihold/Roubik

2020, 166 Seiten, kart.

ISBN 978-3-7073-4262-8

€ 39,-



Digital &  
als E-Book  
erhältlich

# Linde

Steuern.  
Wirtschaft.  
Recht.  
Am Punkt.

Jetzt bestellen:

[lindeverlag.at](http://lindeverlag.at)

[office@lindeverlag.at](mailto:office@lindeverlag.at)

01 24 630

01 24 630-23