

Margret Richter

**Erneuerung von Strategieplanungsprozessen – biokybernetisch überprüft**

in Grösser, S., Schwaninger, M., Tilebein, M., Fischer, T., Jeschke, S.:  
Modellbasiertes Management, Berlin 2013, ISBN 0947-2452, S. 181 – 195.

# Erneuerung von Strategieplanungsprozessen – biokybernetisch überprüft

*Margret Richter<sup>1</sup>*

## A.Einführung

Die wachsende Komplexität des Marktgeschehens mit ihrer Vernetzung und Dynamik zwingt Unternehmen immer stärker, ihre Konzepte der Unternehmensführung zu überprüfen und zu erneuern. Globalisierung, steigende Kundenanforderungen, erhöhter Kostendruck, wachsender Leistungsdruck sowie zunehmende Produkt- und Leistungsvielfalt machen es erforderlich, bestehende Strukturen in Unternehmen zu ändern. Dadurch wird die traditionell funktionsorientierte Sicht des Unternehmensgeschehens verdrängt. Die Gestaltung von Unternehmensprozessen als Bestandteil der Unternehmensführung gewinnt an Bedeutung. Um das komplexe Unternehmensgeschehen bewältigen zu können, müssen die Prozesse schneller, sicherer, effizienter und kundenorientierter gestaltet werden. Tätigkeiten, die diese Kriterien erfüllen, werden als Prozessoptimierung bezeichnet.<sup>2</sup> Typische Anwendungsgebiete von Prozessoptimierungen sind Organisationen mit einer starken Funktionsorientierung, weil hier aufgrund der zunehmenden Komplexität der Koordinationsaufwand steigt und die Produktivität sinkt. Im Fokus der Prozessoptimierung stehen weiterhin Unternehmen und Unternehmensbereiche mit starren Strukturen und festgefahrenen Handlungsmustern, die eine flexible Reaktion auf neue Herausforderungen erschweren.<sup>3</sup> Reicht die Prozessoptimierung zur Zukunftsfähigkeit nicht aus, muss das Unternehmen erneuert werden, was mit der grundlegenden Veränderung eines Musters verbunden ist.<sup>4</sup>

Ziel des Beitrags ist zu schildern, wie die Methoden und Werkzeuge des Systemdenkens mit ihren biokybernetischen Lebensregeln zur Erneuerung von Strategieplanungsprozessen angewendet werden können. Der Beitrag sucht Antworten auf die Frage: Wie gelingt es unter Anwendung systemorientierter Methoden, die Ziele der optimierten Prozesse in Übereinstimmung zu den strategischen Zie-

---

<sup>1</sup> Vgl. *SOLIDIA Managementberatung, Hamburg, www.solidia.de.*

<sup>2</sup> Vgl. *Gausemeier (2009), S.268ff.*

<sup>3</sup> Vgl. *Bergmann (2012), S. 127-144.*

<sup>4</sup> Vgl. *Rüegg-Stürm (2009), S. 125.*

len der Organisation zu bringen und welche neuen Prozesse sind durch die Erneuerung des Geschäftsmodells erforderlich? Die Ausführungen erfolgen an einem Beispiel eines Pharmagroßhändlers.

Prozesse, die mit herkömmlichen linearen Planungsmethoden entwickelt und optimiert werden, bringen nur kurzfristig gute Ergebnisse hervor. Prozesse stellen komplexe Systeme dar, in denen die einzelnen Arbeitsschritte vielfältig untereinander und mit anderen Prozessen sowie mit dem Umfeld verbunden sind. Das muss bei der Prozessoptimierung und -erneuerung beachtet werden, wenn Neben-, Wechsel-, Folge- und Fernwirkungen minimiert werden sollen. Das ist möglich, wenn das Unternehmen mit seinen zahlreichen und vielfältigen Prozessen als komplexes System aufgefasst wird und die Prozessoptimierung anhand der Methoden des Systemdenkens und der Kybernetik<sup>5</sup> erfolgt.

Empfehlenswert ist es für Unternehmen, die Stärkung ihrer Lebensfähigkeit als oberstes Unternehmensziel zu definieren und sich dabei an den Gesetzmäßigkeiten zu orientieren, die biologischen Systemen das Überleben seit über vier Milliarden Jahren garantieren. Biologische Systeme besitzen die Robustheit, die komplexe Unternehmen benötigen, um ihre Lebensfähigkeit als komplexes System im komplexen Umfeld zu stärken. Es ist daher von großem Nutzen, die Strategien anhand der acht Grundregeln der Biokybernetik<sup>6</sup> zu überprüfen. Das sind die Gesetzmäßigkeiten biologischer Systeme, die deren Lebensfähigkeit stärkt. Da sie für komplexe Systeme gültig sind, können sie auch zur Optimierung aller von Menschen hergestellten komplexen Systeme verwendet werden. Somit liefern sie auch ein hilfreiches Werkzeug bei der Prozessoptimierung und Strategieentwicklung, um diese effizient, sicher, flexibel, anpassungsfähig, lernfähig und kundenorientiert zu gestalten.

Bei der Prozessoptimierung und -erneuerung kommt es nicht nur auf das Zusammenspiel der erfolgskritischen Faktoren der Prozesse an. Es ist auch wichtig, den Zusammenhang zwischen dem Zielerreichungsgrad der Prozesse und dem der entsprechenden Unternehmensziele zu sehen. Deshalb erfolgt in regelmäßigen Abständen über ein Feedback-System ein Soll-Ist-Abgleich der Ergebnisse mit den Zielen. Auf dieser Basis kann die Lebensfähigkeit des Unternehmens gestärkt und das System weiterentwickelt werden.

---

<sup>5</sup> Vgl. *Vester* (1986).

<sup>6</sup> Vgl. *Vester* (2001).

## B. Inhalt

### I. Systemorientierte Prozessoptimierung und -erneuerung

Die Prozessoptimierung ist in Unternehmen Teil eines umfassenden integrierten Prozessmanagements. Es umfasst alle organisatorischen, planerischen und kontrollierenden Maßnahmen zur zielgerichteten Steuerung der Wertschöpfungskette eines Unternehmens im Hinblick auf die Zielsetzungen Qualität, Zeit, Kosten und Kundenzufriedenheit. Den Zweck des Prozessmanagements bildet die Prozessoptimierung zur Verbesserung der Prozesse.<sup>7</sup> Sie ist ein notwendiger Bestandteil der Betriebsführung, um im Wettbewerb bestehen zu können. Zu den bekannten Prozessmanagementkonzepten zählen Business Process Reengineering<sup>8</sup>, Kaizen<sup>9</sup>, Six Sigma<sup>10</sup> sowie Balanced Scorecard<sup>11</sup>.

Die Aufgabe des Managements besteht aus Sicht der systemorientierten Betriebswirtschaftslehre darin, komplexe Systeme durch Fremd- und Selbstorganisation zu steuern.<sup>12,13</sup> Grundlegend dafür ist, das Unternehmen als komplexes System zu begreifen, das vielfältig in ein Umfeld eingebunden ist.

In der systemorientierten Betriebswirtschaftslehre werden Prozesse als Wirkungsgefüge<sup>14</sup> dargestellt, die aus vielen untereinander vernetzten erfolgskritischen Faktoren oder Zielen bestehen. Das Management hat dann weniger die Aufgabe, auf das System einzuwirken als vielmehr die Aufgabe, die im System vorhandenen Kräfte in die gewünschten Bahnen zu lenken und so mit dem System zu arbeiten.<sup>15</sup>

---

<sup>7</sup> Vgl. *Gaitanides u.a.* (1994), S. 1-19.

<sup>8</sup> Vgl. *Johansson, H. J.* (1993).

<sup>9</sup> Vgl. *Masaaki, I.* (1997).

<sup>10</sup> Vgl. *Kaufmann, U. H.* (2012).

<sup>11</sup> Vgl. *Kaplan, R., Norton, D.* (1997).

<sup>12</sup> Vgl. *Malik* (2002).

<sup>13</sup> Vgl. *Ulrich* (2001).

<sup>14</sup> Vgl. *Vester* (1976).

<sup>15</sup> Vgl. *Wilms* (2001).

Die systemorientierte Betriebswirtschaftslehre basiert auf den Erkenntnissen der Systemtheorie,<sup>16</sup> der Kybernetik,<sup>17</sup><sup>18</sup><sup>19</sup> der Theorie sozialer Systeme<sup>20</sup>, der Synergetik<sup>21</sup> und der Biokybernetik,<sup>22</sup> in der es um Fragen der Lebensfähigkeit biologischer Systeme geht. Die in der Natur wirkenden biokybernetischen Gesetzmäßigkeiten bieten Managern Hilfestellungen, um trotz der Komplexität des Wettbewerbs die eigene Handlungsfähigkeit zu bewahren und die ökonomisch-rechtliche Selbständigkeit des Unternehmens zu erhalten.<sup>23</sup>

Vorgehensschritt	Aufgaben
1. Initiierung	Identifizierung einer nicht zufrieden stellenden Situation, Erarbeitung einer konkreten Zielsetzung,
2. Ist-Analyse	Klärung der Ausgangssituation, Beschaffung der notwendigen Informationen, Darstellung der aktuellen Prozesse, Identifizierung von Schwachstellen,
3. Soll-Situation	Erarbeitung, Analyse und Auswahl alternativer Soll-Prozesse und Definition der Ablauf- und Aufbauorganisation
4. Implementierung	Festlegung und Realisierung der Implementierungs-strategie
5. Monitoring	Kontinuierliches Prozesscontrolling und Ableitung und Umsetzung erforderlicher Verbesserungsmaßnahmen

Tab. 1: Traditionelle Vorgehensweise im Prozessmanagement

Ein systemorientiertes strategisches Unternehmenskonzept ist dafür die Grundlage. Das Prozessmanagement stellt die Verbindung zur Unternehmensplanung auf der strategischen Ebene dar. Die typischen Schritte und Aufgaben enthält Tabelle 1.<sup>24</sup> Betrachtet man das Business Process Reengineering (BPR) und die von der Autorin dargestellte systemorientierte Vorgehensweise, so zeigt sich, dass die durchzuführenden Schritte identisch sind. Der Komplexität der

<sup>16</sup> Vgl. Bertalanffy (1951).

<sup>17</sup> Vgl. Flechtner (1966).

<sup>18</sup> Vgl. Wiener (1963).

<sup>19</sup> Vgl. Foerster v. (2003).

<sup>20</sup> Vgl. Luhmann (2006).

<sup>21</sup> Vgl. Haken/Schiepek (2005).

<sup>22</sup> Vgl. Vester (1986), (2001).

<sup>23</sup> Vgl. Richter/Wilms (2006).

<sup>24</sup> Vgl. Bergmann (2012).

Prozesse wird beim BPR mit ähnlichen Instrumenten Rechnung getragen wie hier beschrieben. Simulationen gehören dagegen nicht zum BPR.

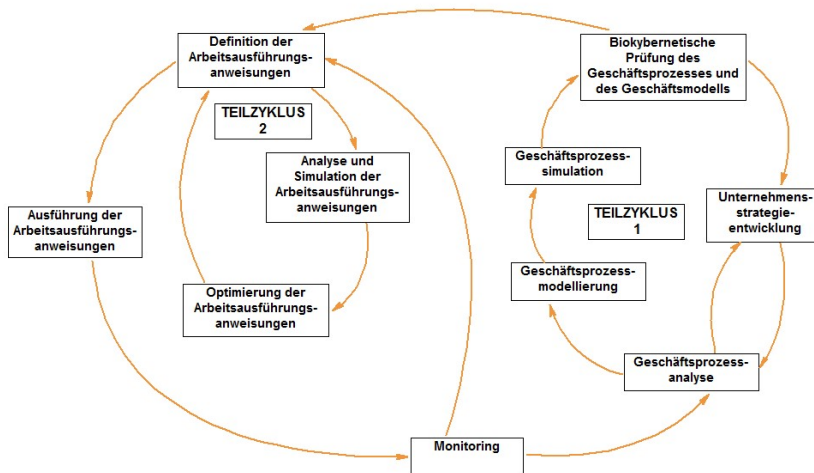


Abb. 1: Systemorientierter Prozessoptimierungszyklus

Ein Geschäftsprozess ist eine zielgerichtete, zeitlich-logische Abfolge von Aufgaben, die arbeitsteilig von mehreren Organisationen oder Organisationseinheiten durchgeführt werden können.<sup>25</sup> Die systemorientierte und gleichzeitig strategisch orientierte Gestaltung eines Geschäftsprozesses besteht aus mehreren Teilzyklen wie in Abbildung 1 zu ersehen ist. Die einzelnen Schritte sind in chronologischer Folge dargestellt. Der erste Teilzyklus läßt sich in die strategische und somit in die fachlich-konzeptionelle Ebene des Unternehmenskonzeptes einordnen. Er umfasst die systemorientierte Geschäftsprozessanalyse, die systemorientierte Geschäftsprozessmodellierung und –simulation, die biokybernetische Systemprüfung, die sich auf den Geschäftsprozess im Zusammenhang mit dem Geschäftsmodell des Unternehmens bezieht und die systemorientierte Geschäftsprozesserneuerung.

Unter einem Geschäftsmodell wird hier ein Abbild der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens verstanden unter Berücksichtigung der angebotenenen Produkte und Dienstleistungen, der Kundensegmente und deren Einbeziehung in den Wertschöpfungsprozess, der Einnahmequellen und Kostenstruktur, der Kernaktivitäten und –ressourcen sowie Einbindung der (externen) Partner. Ziel ist dabei, die Geschäftslogik des Unternehmens vereinfacht darzustellen.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Vgl. Gehring/Gadatsch (1999).

<sup>26</sup> Friedrichsmeier, P. Et al. 82012), S. 81.

Die Geschäftsprozessanalyse und die biokybernetische Systemprüfung können Rückwirkungen auf die Unternehmensstrategie haben, sodass diese im Sinne der Stärkung der Lebensfähigkeit des Unternehmens als oberstem Unternehmensziel verändert und angepasst oder das Unternehmen erneuert werden muss. Eine Unternehmenserneuerung liegt vor, wenn sich bei mindestens einer der fünf Kategorien Unternehmenszweck / Leistungsangebot, Anspruchsgruppen / Interaktionsformen, Prozessarchitektur, Formen der Führung und Zusammenarbeit, Prozessmuster der einzelnen Prozesse grundlegende Änderungen ergeben haben.<sup>27</sup>

Nach der biokybernetischen Systemprüfung erfolgt die Definition der Anweisungen zur Arbeitsausführung. Sie bildet mit Analyse und Simulation und Optimierung der Arbeitsausführungsanweisungen den Teilzyklus II, der der operativen Ebene zuzuordnen ist. Die Arbeitsausführung erfolgt ab sofort nach diesen optimierten Anweisungen. Sie wird laufend überwacht und bildet den Anfang des Teilzyklus III, der ebenfalls der operativen Ebene zuzuordnen ist. In Abhängigkeit der bei dem Monitoring festgestellten Soll-Ist-Abweichungen erfolgt eine Rückkopplung auf den Teilzyklus I oder II. Kleinere Abweichungen führen zum erneuten Durchlaufen des Teilzyklus II und damit zu Optimierungen der Arbeitsausführungsanweisungen. Größere Soll-Ist-Abweichungen deuten auf Mängel in der Modellierung des Prozesses hin und erfordern ein erneutes Durchlaufen des Teilzyklus I.

## II. Systemmodellierung

Das Geschäftsmodell des vollversorgenden und herstellerneutralen Pharmagroßhandels ist Garant für eine qualitativ hochwertige, effiziente und schnelle Arzneimitteldistribution an öffentliche Apotheken. Die sich ändernden Marktbedingungen zwingen den Pharmagroßhandel, sein Geschäftsmodell auf Kriterien der Wettbewerbsfähigkeit zu überprüfen. Aufgrund der Liberalisierung der Arzneimitteldistribution ist es notwendig, die Partnerschaft mit öffentlichen Apotheken und Herstellern zu korrigieren und anzupassen.<sup>28</sup>

Es müssen neue Wege gefunden werden, das ausgezeichnete Arzneimittel-distributions-Know-How und die höchst effizient arbeitende Arzneimittellogistik so zu nutzen, dass sie voll ausgelastet ist. Es stellt sich die Frage, wie der Pharmagroßhändler seinen Kernprozess der Arzneimittellogistik verändern kann, um

---

<sup>27</sup> Vgl. *Rüegg-Stürm* (2009).

<sup>28</sup> Vgl. *Thormann / Lange* (2007).

trotz der aktuellen Herausforderungen seine Position im Markt der Arzneimittel-distribution und seine Wettbewerbsfähigkeit unter der klein gewordenen Anzahl der Pharmagroßhändler zu stärken.

Es wird immer unklar bleiben, mit welchen Rahmenbedingungen und Marktgegebenheiten der Pharmagroßhandel fertig werden muss. Der Arzneimittelmarkt bleibt auch in Zukunft dynamisch. Die Vertriebskanäle differenzieren sich weiterhin. Die Arzneimittelhersteller bauen ihr Direktgeschäft mit Apotheken und anderen Arzneimittelvertriebspartnern aus. Gewachsene Strukturen werden infrage gestellt. Neue Strukturen müssen auf höchste Qualität der Distributionsleistungen bei höchster Effizienz und Schnelligkeit sowie höchste Kundenzufriedenheit überprüft werden und sich im komplexen und damit dynamischen Markt bewähren. Die Bedürfnisse von Kunden wie Herstellern und Apotheken sind vielfältiger geworden und verändern sich zunehmend. Die Liberalisierung des Arzneimittelmarktes, die starken Reglementierungen und Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem stellen den Pharmagroßhandel vor komplexe Herausforderungen. Die Bedingungen aller Beteiligten im Arzneimittelmarkt sind auf abstrakter Ebene gleich. Jeder will in diesem komplexen Umfeld gut überleben, möglichst wachsen und das mit geringem Einsatz von Ressourcen jeglicher Art. Keiner weiß wie der andere reagiert, wenn er selbst gerade agiert. Gut gemeinte Aktionen bewirken oft das Gegenteil vom Geplanten, weil das Netz der erfolgskritischen Faktoren nicht erkannt werden kann, wenn es nicht mit geeigneten Methoden visualisiert wird.

<b>Schritte der Methodik</b>	<b>Systemmodellierung und -simulation</b>
<i>1. Problematik abgrenzen und Ziele definieren</i>	<i>Unterschiedliche Standpunkte einnehmen, Problematik abgrenzen, Zweckbestimmung definieren, Ziele anhand BSC definieren.</i>
<i>2. Wirklichkeit in einer Dynamischen Scorecard erfassen</i>	<i>Relevante Wirkungszusammenhänge definieren, zeitliche Abhängigkeiten und Intensitäten ermitteln, Dynamische Scorecard erstellen.</i>
<i>3. Ist-Zustand der Ziele bewerten</i>	<i>Ist-Zustand der Ziele bewerten und gewichten, benotete Gesamtbewertung ermitteln aus der gewichteten Summe.</i>
<i>4. Zusammenspiel der Ziele analysieren</i>	<i>Netzanalyse, Analyse der Rolle der Elemente, Analyse der Systemdynamik.</i>
<i>5. Strategien und Maßnahmen erarbeiten</i>	<i>Interventions- und Ereignisszenarien definieren, Entscheidungen fällen.</i>
<i>6. Strategien und Maßnahmen umsetzen und anpassen</i>	<i>Umsetzung planen, kommunizieren und schrittweise umsetzen.</i>

Tab 2: Schritte der systemorientierten Erneuerung von Strategieplanungsprozessen<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Vgl. Richter (2009), (2012).



Mit den Methoden des Systemdenkens ist es möglich, das Geflecht der erfolgskritischen Faktoren der Arzneimitteldistribution im komplexen Markt darzustellen. Die Vorgehensweise zur systemorientierten Erneuerung von Strategieplanungsprozessen zeigt Tabelle 2:

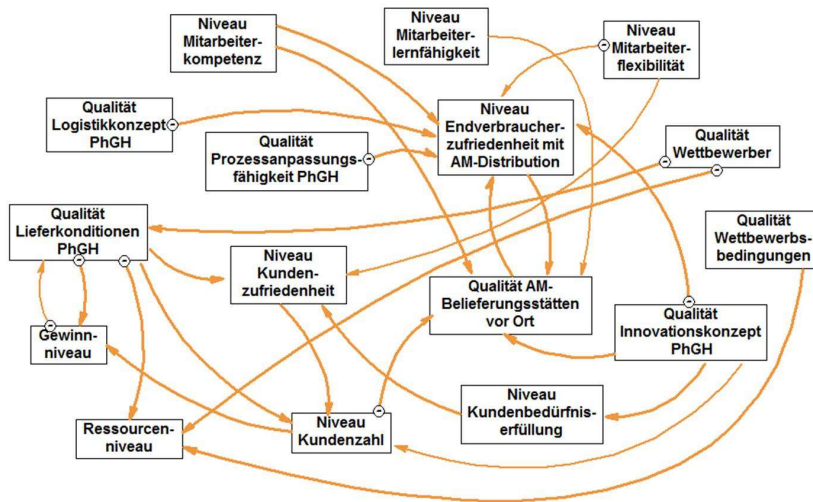


Abb 2: Dynamische Scorecard zur Erneuerung des Geschäftsmodells eines Pharmagroßhandels

In Abbildung 2 ist die Dynamische Scorecard zur Erneuerung des Geschäftsmodells eines Pharmagroßhandels abgebildet. Sie wird im nächsten Schritt mit der Software HERAKLIT.<sup>30</sup> simulationsfähig gemacht, damit Strategien und Maßnahmen entwickelt und simuliert werden können. Sie wird simulationsfähig gemacht, indem die Beziehungspfeile mit nichtlinearen Funktionen hinterlegt werden. Meist handelt es sich um Sättigungskurven, deren Verlauf durch die Erfahrungen derjenigen bestimmt wird, die an der Simulation mitwirken. Die Strategien und Maßnahmen können in Abhängigkeit zu den strategischen Zielen des Pharmagroßhandels schrittweise unter kontinuierlichem Feedback über ein Monitoringsystem angepasst und weiterentwickelt werden. Es setzt voraus, dass die erfolgskritischen Ziele zuvor quantifiziert werden, um messbar zu sein. Das beinhaltet auch die Quantifizierung der in der Überzahl vorhandenen qualitativen Ziele, die das Unternehmensgeschehen aus eigener Erfahrung weitaus stärker beeinflussen als die meist harten und leicht messbaren Ziele.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Vgl. HERAKLIT, ein Produkt von Dieter Ballin, [www.vernetzt-denken.de](http://www.vernetzt-denken.de).

<sup>31</sup> Vgl. Richter (2012).

### III. Maßnahmensimulation

Die Analyseergebnisse weisen folgende erfolgskritische Ziele mit stärkster Hebelkraft und stärkster Wirksamkeit der zugehörigen Maßnahmen auf:

- Qualität Innovationskonzept
- Qualität Lieferkonditionen
- Niveau Mitarbeiterkompetenz
- Niveau Kundenzahl

Diese sogenannten aktiven Faktoren bewirken im System Prozessoptimierung am meisten. Sie sollten im Fokus der Unternehmensentwicklung stehen. In den Abbildungen 3a bis 3f werden einige Simulationsergebnisse wiedergegeben, die die Richtung der Überlegungen angeben und keine quantitativen Ergebnisse liefern, da mit HERAKLIT qualitative Aussagen und keine quantitativen Aussagen getroffen werden können. Es wird simuliert, um entscheiden zu können. Entscheiden bedeutet, zwischen bewerteten Alternativen auszuwählen. Das ist hier gemacht worden. Aus dem Modell werden keine Maßnahmen abgeleitet. Das Verständnis fördert das Systemverständnis und erleichtert es, Maßnahmen zu definieren. Diese werden geplant und die Auswirkungen auf das Modell und die Ziele im Modell, die die erfolgskritischen Faktoren darstellen, werden simuliert.

Konkret bedeutet das für den Pharmagroßhandel in erster Linie, sein Geschäftsmodell zu innovieren. Dazu gehört, sich intensiv mit den Herstellern in Verbindung zu setzen, um die Kooperationen zu intensivieren und um die Hersteller von Partnerschaften mit anderen Logistikpartnern abzuhalten. Abbildung 3a zeigt, dass sich die Performance beziehungsweise die Lebensfähigkeit des Systems Pharmagroßhandel X durch ein innovatives Logistikkonzept mit der Industrie in der Gesamtbewertung von der Note 3 auf 2,9 verbessert. Abbildung 3b zeigt eine entsprechende Verschlechterung ohne dieses Innovationskonzept.

Desweiteren sollte der Pharmagroßhandel bereit sein, seine Lieferkonditionen so zu ändern, dass sie Kundenbindungsmaßnahmen darstellen. Die Simulationsergebnisse in Abbildung 3b zeigen, dass sich das Gewähren von Rabatten an Apotheken positiv auf die Lebensfähigkeit des Pharmagroßhandels auswirkt und das Nichtgewähren von Rabatten die Lebensfähigkeit verschlechtert.

Noch positiver auf die Lebensfähigkeit wirkt sich das sogenannte Apothekenkooperationskonzept auf die Lebensfähigkeit des Pharmagroßhandels aus wie Abbildung 3e zeigt. Eine Verschlechterung der Lebensfähigkeit zeigt Abbildung 3f, wenn dieses Apothekenkooperationskonzept nicht durchgeführt wird

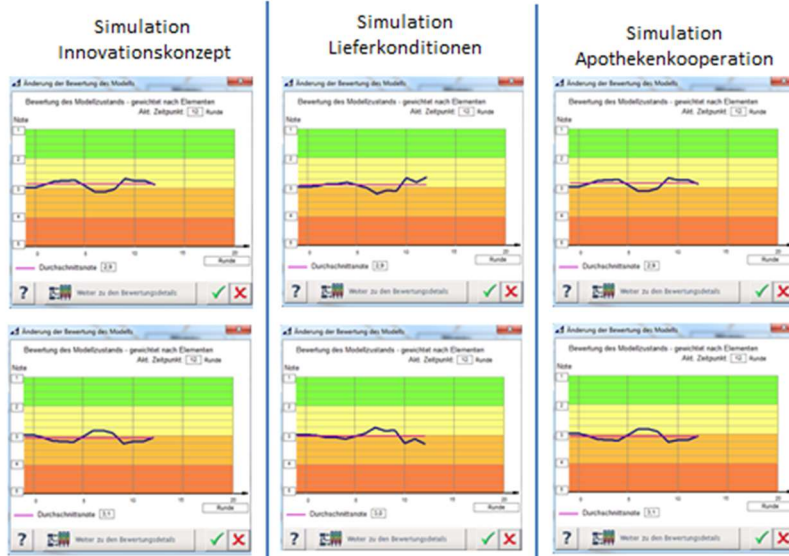


Abb. 3a-b: Simulationsergebnisse

Abb. 3c-d: Simulationsergebnisse

Abb. 3e-f: Simulationsergebnisse

Ein auf die Arzneimitteldistribution an öffentliche Apotheken beschränkter Pharmagroßhandel wird es in Zukunft schwer haben, seine Lebensfähigkeit im immer komplexer werdenden Gesundheitsmarkt zu halten und zu stärken. Es ist erforderlich, das Logistikkonzept zu überdenken und den Kernprozess Distribution zu flexibilisieren, um die Logistikanlagen und das Know-How im Logistikbereich rentabler zu machen. Die Maßnahmen zur Kundenbedürfniserfüllung und damit zur Steigerung der Kundenzufriedenheit sind unzureichend und sollten sich an den realen Bedürfnissen der Endkunden und der Apothekenkunden orientieren. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass dann die Aktivitäten der anderen Arzneimitteldistributionsstätten zurückgedrängt werden. Die Erarbeitung eines innovativen Marketingkonzeptes für Apotheken sollte gemeinsam mit Apothekern erfolgen. Ein dafür geeignetes Großgruppenverfahren ist von der Autorin in Kooperation entwickelt und mit Erfolg eingesetzt worden.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Vgl. Richter (2012).

#### IV. Biokybernetische Systemprüfung

Biologische Systeme sind lernfähig, anpassungsfähig, flexibel, reaktionsschnell, selbstreparierend und effizient. Sie können stabil wachsen, sich gut integrieren und erneuern, sich rasch ausbreiten, sich optimal organisieren, Aufwand minimieren und gleichzeitig Robstheit erzeugen. Dadurch stärken sie ihre Lebensfähigkeit. Das bedeutet, dass eine Organisation sich an ihre sich stetig verändernde Umgebung anpassen, ihre Identität bewahren, Erfahrungen aufnehmen und verwerten, lernen und sich weiterentwickeln kann. Diese Eigenschaften kommen in den acht biokybernetischen Lebensregeln<sup>33</sup> zum Ausdruck. Anhand dieser werden das Geschäftsmodell, die Strategien und Maßnahmen auf Lebensfähigkeit überprüft.

So ergibt sich zum Beispiel für die Regel 1, die besagt, dass negative Rückkopplung über positive Rückkopplung dominieren muss, dass die Kundenzufriedenheit nur dann erreicht werden kann, wenn die Kundenbedürfnisse maximal erfüllt sind. Das setzt jedoch eine positive Spirale in Gang, die dazu führen kann, dass das Unternehmen an Übererfüllung zugrunde gehen kann. Deshalb ist es wichtig, negative Rückkopplungen einzubauen, die den Zusammenbruch des Unternehmens durch zum Beispiel unrentable Lieferungen zu bremsen. Nur dann ist eine Weiterentwicklung mit Rendite möglich. Das Unternehmen muss mehrere Rückkopplungsschleifen aufweisen, die garantieren, dass das Unternehmensgeschehen nicht zusammenbricht oder einfriert.

Die biokybernetische Lebensregel 2, besagt, dass die Systemfunktion vom quantitativen Wachstum unabhängig sein muss. Das bedeutet, dass der Pharmagroßhandel nicht unendlich groß werden kann, ohne innere Umstrukturierungen vorzunehmen. Zuerst kommt die Strategie und dann muss die zugehörige Struktur gebildet werden. So ist es möglich, die mit Wachstum verbundene wachsende Komplexität zu bewältigen und dabei rentabel zu wirtschaften. Ein Mehr an Komplexität kann nur mit mehr Handlungsvielfalt bewältigt werden. Ein zentrales Gesetz der Kybernetik besagt: „Only variety absorbs variety.“<sup>34</sup>

Die Lebensregel 3 besagt, dass das System funktionsorientiert und nicht produktorientiert arbeiten muss. Das bedeutet für den Pharmagroßhandel, dass er seine Kernkompetenz auf andere Distributionsstätten wie zum Beispiel Krankenhausaerapotheken ausdehnen und sich bemühen sollte, nicht die Pharmahersteller als Logistikpartner zu verlieren, da diese für ihre Direktgeschäfte mit Apotheken immer häufiger andere Logistikpartner als den Pharmagroßhandel beauftragen.

Die Regel 4 besagt, dass es besser ist, vorhandene Kräfte nach dem Jiu-Jitsu-Prinzip zu nutzen als nach Boxer-Methode zu kämpfen. Es macht keinen Sinn,

---

<sup>33</sup> Vgl. *Vester* (2001).

<sup>34</sup> Vgl. *Ashby* (1956), S. 246 ff.

gegen die von außen gesetzten Rahmenbedingungen zu kämpfen. Sie müssen als gegeben akzeptiert werden. Vielmehr ist es erforderlich, die Chancen in den gesetzten Rahmenbedingungen zu erkennen und zu nutzen. Im gegebenen Fall bedeutet das, die Kernprozesse systemorientiert zu optimieren und das Geschäftsmodell mit den Kernprozessen anhand der biokybernetischen Lebensregeln zu überprüfen und die Erkenntnisse in an die Rahmenbedingungen angepasste Strategien und Maßnahmen umzusetzen und regelmäßig an die sich ständig veränderten Bedingungen anzupassen.

Die Regel 5 besagt, dass Produkte, Funktionen und Organisationsstrukturen mehrfach genutzt werden sollen. Das bedeutet, dass die hoch effizienten und teuren Logistikanlagen ausgelastet sein müssen, um rentabel zu sein. Deshalb ist es erforderlich, außer Apotheken weitere Partner im Gesundheitssystem zu finden, die die Logistik und das zugehörige Know-How des Pharmagroßhandels nutzen können. Es bieten sich die Arzneimitteldistributionsstätten vor Ort an, die im Wettbewerb zu Apotheken stehen. Das muss für die öffentlichen Apotheken kein Nachteil sein, denn nur wer seine Wettbewerber kennt, kann Gefahr für sich selbst abwenden.

Damit ergibt sich Regel 6, die besagt, dass Kreisprozesse zur Abfallverwertung genutzt werden sollen, um damit einen Recycling-Prozess in Gang zu setzen. Das geschieht mit der Nutzung der im Markt gewonnenen Informationen, wenn diese gemeinsam mit vielen Apothekern und Entscheidungsträgern des Pharmagroßhandels für ein Marketingkonzept für Apotheken verwertet werden, das allen Nutzen bringt und das sich durch die Erfüllung der Bedürfnisse von Apothekern und Pharmagroßhandel auszeichnet und zudem durch ein Alleinstellungsmerkmal gekennzeichnet ist.

Regel 7 beinhaltet die Symbiose und drückt damit aus, Verschiedenartigkeit durch Kopplung und Austausch zu nutzen. In diesem Fall bedeutet das die Verwendung gegenseitigen Wissens und Know-Hows, das sich in einem Marketingkonzept für Apotheken niederschlägt und sowohl dem Pharmagroßhandel und den Apothekern und den Endverbrauchern nutzt. Ein solches Konzept hätte zur Folge, dass die Endverbraucher wieder stärker öffentliche Apotheken bevorzugen würden und der Pharmagroßhändler wieder weniger auf andere Arzneimitteldistributionskanäle als Apotheken angewiesen wäre, um seine Logistikanlagen rentabel zu nutzen.

So schließt sich der Kreis und die letzte biokybernetische Regel 8 kommt zur Anwendung, die biologisches Design von Produkten, Verfahren und Organisationsformen durch Feedback-Planung ausdrückt. Feedback ist in diesem Fall mehrfach zum Einsatz gekommen und zwar auf der Ebene des systemorientierten Modells, auf der Ebene des Monitoring und auf der Ebene des Geschäftsmodells im Marketingkonzept für Apotheken, das im Feedback mit den Informationen aus dem Gesundheitsmarkt entwickelt, weiterentwickelt und gelebt wird und so

die Lebensfähigkeit aller Beteiligten langfristig sichert, da alle biokybernetischen Grundregeln sowie die Systemgesetze beachtet und angewendet worden sind. Auf dieser Basis sollte in Zukunft Geschäftsentwicklung betrieben werden, denn die Komplexität der Welt ist äußerst hoch und die sich ergebenden Herausforderungen können effizient mit Methoden und Werkzeugen bearbeitet werden, die die Gesetzmäßigkeiten berücksichtigen, die komplexe Systeme steuern und leben lassen. Dabei ist der Steuermann Teil des Systems, das er steuert. Strategien und Maßnahmen verändern sich ohne sein absichtliches Verhalten, weil sein Verhalten durch die nichtverbale Kommunikation andere Entscheidungsträger und Operateure beeinflusst. Das Unsichtbare ist oft wichtiger als das Sichtbare. Und das ist das Wesentliche in Systemen, dass dieses Unsichtbare oft unsichtbar bleibt. Trotzdem muss der Pharmagroßhandel seine selbst gesteckten Ziele erreichen.

### **C. Fazit und Ausblick**

Der Pharmagroßhandel hat unzureichende Informationen, weil die Dynamik des Marktgeschehens sehr hoch ist und Entscheidungen oft unverzüglich getroffen werden müssen. Nach etlichen Rückschlägen bleibt oft nichts anderes übrig als wieder von vorne mit der Planung zu beginnen. Die vorgestellten systemorientierten und biokybernetischen Methoden stellen eine erfolgreiche und effiziente Möglichkeit zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen dar und zur Erarbeitung innovativer Strategien und zur Erneuerung des Geschäftsmodells dar. Sie basieren auf Gesetzmäßigkeiten, die die Natur seit Jahrtausenden am Leben hält. Die Lebensfähigkeitsprüfungen der Natur sind optimal. So schließt sich der Kreis der Rückkopplungen und damit der Kreis der biokybernetischen Lebensgesetze in der Anwendung eines von Menschen geschaffenen Systems. Der Pharmagroßhandel erreicht damit eine höhere kybernetische Reife, die ihm seine Chancen erhöht, seine Lebensfähigkeit auch in wachsender Komplexität und stärkerem Wettbewerb zu sichern.

### **Literaturverzeichnis**

*Ashby, W.R.* (1956), Introduction to cybernetics; London, dt.: Einführung in die Kybernetik, aus dem Englischen von Jörg Adrian Huber, Frankfurt am Main 1974

*Ballin, D.* (2012), Wirkungsnetze als Basis für die Entwicklung von Planspielen und Strategiesimulationen. Konzepte, Anwendungsbeispiele und Erfahrungen, in Wilms, F. E. P. (Hrsg.): Wirkungsgefüge. Einsatzmöglichkeiten und Grenzen in der Unternehmensführung, Bern/Stuttgart/Wien

*Beer, S.* (1981), Brain of the Firm, London/New York

*Bergmann, J.* (2012), Prozessoptimierung durch Planspiele am Beispiel der maritime Logistikkette, in Planspiele – Lernen im Methoden-Mix, Norderstedt

*Bertalanffy, L. v.* (1951), General Systems Theory: A new Approach to Unity of Science, In: Winsor, Ch. (Hrsg.) Human Biology, Maryland Vol. 23

*Flehtner, H. J.* (1966), Grundbegriffe der Kybernetik, Stuttgart

*Foerster, H. V.* (2003), Understanding Understanding, Essays on Cybernetics and Cognition, Springer New York, Berlin, Heidelberg, Hong Kong, London, Milan, Paris, Tokyo

*Fiedrichsmeier, P.* (2012), CloudLogistic – Geschäftsmodellentwicklung für eine Frachtenkooperation kleiner und mittlerer Straßengüterverkehrsunternehmen im Teilladungssegment, in Jeschke, S. et al. (Hrsg.): Interdisziplinarität und Komplexität, Berlin

*Gaitanides M. u. a.* (1994), Prozessmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen. In Gaitanides, M. Et al., Prozessmanagement – Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering, München, Wien

*Gausemeier, J. u. a.* (2009), Zukunftsorientierte Unternehmensgestaltung, Hanser München, Wien

*Gehring, H., Gadatsch, A.* (1999), Ein Rahmenkonzept für die Modellierung von Geschäftsprozessen und Workflows, Fachbereichsbericht Nr. 274

*Haken, H., Schiepek, G.* (2005), Synergetik in der Psychologie. Selbstorganisation verstehen und gestalten, Hogrefe Göttingen

*Johansson, H. J.* (1993), Business process reengineering: breakpoint strategies for market dominance, Chichester

*Kaplan, R., Norton, D.* (1997), Balanced Scorecard, Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart

*Kaufmann, U. H.,* (2012), Praxisbuch Lean Six Sigma, München

*Luhmann, N.* (2006), Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Surkamp Frankfurt am Main

*Malik, F.* (2002), Strategie des Managements komplexer Systeme; Bern/Stuttgart/Wien

*Masaaki, I.* (1997), Gemba Kaizen, München

*Richter, M.* (2006), Die Apotheke zwischen Gesundheitsreform und Erfolgsmodell, in: SEM RADAR, 5. Jg. S.113-141

*Richter, M., Wilms, F. E. P.*(2008), Business Performance in der Pharmaindustrie, Teil 1: Vernetztes Denken in der Strategieentwicklung, Pharm Ind., 60 (1): 65-79

*Richter, M.* (2009), Mit der Apotheke durch die Gesundheitsreform hindurch, in Henning, K., Michulitz, Ch.: Unternehmenskybernetik 2020, Berlin

*Richter, M.* (2012), Mit SyntHera Qualität in Quantität überführen, in Jeschke, S., Hauck, E., Hees, F., Tilebein, M., Fischer, T., Schwaninger, M.: Interdisziplinarität und Komplexität

*Richter, M.* (2012), Dynamische Scorecards entwickeln mit SyntHera<sup>®</sup>, in Wilms, F. E. P. (Hrsg.): Wirkungsgefüge. Einsatzmöglichkeiten und Grenzen in der Unternehmensführung, Bern/Stuttgart/Wien

*Rüegg-Stürm, J.* (2009), Das neue St. Galler Management-Modell, in Dubs, R. u.a. (Hrsg.): Einführung in die Managementlehre Bd.1, Bern Stuttgart, Wien

*Thormann, P., Lange, K.* (2007) Der vollversorgende Pharmagroßhandel, [www.phagro.de](http://www.phagro.de)

*Ulrich, H.* (2001), Gesammelte Schriften, Bd. 1, Die Unternehmung als produktives soziales System, Bern/Stuttgart/Wien

*Vester, F.* (1976), Ballungsgebiete in der Krise: Eine Anleitung zum Verstehen und Planen menschlicher Lebensräume mit Hilfe der Biokybernetik, Stuttgart

*Vester, F.* (1986), Neuland des Denkens, München

*Vester, F.* (2001), Die Kunst vernetzt zu denken, Stuttgart

*Wiener, N.* (1963), Kybernetik, Düsseldorf/Wien

*Wilms, F. E. P.* (2001), Systemorientiertes Management, München