

# Lernen in agilen Teams am Beispiel des SCRUM-Frameworks

© Anna Hoffmann 2016



1

Scrum ist ein organisationaler Methodenrahmen (Framework) des agilen Projektmanagements, in dem per Definition eine starke Ausrichtung auf Lernen und Weiterentwicklung im Team vorhanden ist. Die permanente Verbesserung von Teamperformance, technischen Skills und Kooperationsfähigkeiten ist eine primäre Zielsetzung innerhalb des Scrum-Frameworks: „Scrum macht die relative Wirksamkeit Ihres Produktmanagements und Entwicklungsvorgehens sichtbar, so dass Sie sich verbessern können.“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Schwaber, Ken und Sutherland, Jeff (2013): „Der Scrum Guide, Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln“, Boston



## 1.1. Der Product Owner

Der Product Owner ist verantwortlich für die Zielvision und Zieldefinition. Er versorgt das Team mit allen notwendigen Informationen für die zu entwickelnde Software. In seiner Verantwortung liegt es auch, dem Scrum Team den Wert einzelner Funktionen für den Kunden oder Nutzer deutlich zu machen. Das Herstellen von Sinn und Bedeutung für die zu erfüllende Aufgabe ist also Teil der expliziten Rollenbeschreibung des Product Owners.

Seine Aufgabe besteht unter anderem darin, dass Scrum Team von seiner Zielvision zu begeistern und mitzunehmen. Damit hat er im Team eine vergleichbare Rolle wie eine gute Lernperson, die durch Begeisterung und eine klare Zielvorstellung die Neugier und Aufmerksamkeit der Lernenden weckt und sie auf den kommenden Prozess einstimmt und mitnimmt.

## 1.2. Der Scrum Master

Der Scrum Master ist für das Einhalten von Rollen und Regeln in Scrum verantwortlich. Die wichtigste Aufgabe des Scrum Masters besteht in der Beseitigung von Hindernissen in der Prozessperformance. Das entspricht der zweiten organisationalen Maßnahme für Lernen aus Störungen nach Edmonson/Tucker: Die Mitwirkung eines leitenden Mitarbeiters reduziert den Zeiteinsatz der Mitarbeitenden bei der Beseitigung von Störungen und führt zur schnelleren Wiederherstellung der nötigen Performance.

## 1.3. Sprints

Die zyklischen Arbeitsphasen in Scrum heißen Sprints. Ein Sprint dauert maximal einen Monat, in der Regel 14 Tage. Am Ende eines Sprints soll ein Arbeitsergebnis vorliegen, das einen greifbaren Wert für den Kunden darstellt. Durch die permanente Ausrichtung auf den Nutzen und Mehrwert der zu entwickelnden Software im Sprint wird die Bedeutung und Sinnhaftigkeit der Arbeit und damit auch der Lernleistung im Team



konstant gestärkt.

Die Erforschung neuer Technologien und die Ideenentwicklung sind fester Bestandteil der Sprints, und machen einen zeitlichen Anteil von 5 bis 10% jedes Sprint aus. Durch die konstante Integration von Experimenten in die Sprints wird der Lernstil der Wechsellagerung unterstützt.

Auch die Beseitigung von Störungen im Ablauf der Software (Bugfix) und Programmfehlern erfordert beständiges Lernen. Für den Arbeitsbereich Bugfix werden in jedem Sprint 10% der Zeit reserviert.

#### 1.4. Commitment

Mit Commitment ist die Selbstverpflichtung aller Mitglieder des Entwicklungsteams gemeint, den Sprint selbst definierten Arbeitsumfang zu erfüllen. „Ein Commitment ist weit mehr als eine Willenserklärung zu Planungszwecken; das Team erklärt damit den unbedingten Willen, das Ziel zu erreichen, und zwar mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln. Wichtig ist hierbei insbesondere der freiwillige Charakter.“<sup>2</sup>

Nach Amy Edmondson ist die gemeinsame Verpflichtung zu einer kooperativen Anstrengung die Voraussetzung für erfolgreiche Lernprozesse in Teams. Auch die Forschung der Neurobiologie betont immer wieder die Notwendigkeit der emotionalen Beteiligung, des persönlichen Interesses und der Neugier, um optimales Lernen zu ermöglichen. Commitment stärkt das Vertrauen im Team und trägt damit zur Etablierung von Psychological Safety bei.

#### 1.5. Daily Scrums

Daily Scrums sind kurze, tägliche Besprechungen, die immer am selben Ort und zur gleichen Zeit, bevorzugt am Morgen abgehalten werden. In den Treffen werden die Aktivitäten der einzelnen Teammitglieder überprüft, synchronisiert und angepasst. Dafür beantwortete jedes Teammitglied drei Fragen:

---

<sup>2</sup> Dräther, Rolf, Koschek, Holger und Sahling, Carsten (2013): „Scrum“, Köln



- „Wie bin ich gestern mit meiner Arbeit vorangekommen?
- Welche Arbeitspakete liegen heute für mich an?
- Welche Hindernisse gibt es für mich aktuell, die der Erledigung dieser Arbeiten entgegenstehen?“<sup>3</sup>

Für den täglichen Lernprozess ist vor allem die letzte Frage relevant: Aktuelle Hindernisse im Arbeitsprozess sollen im Team konkret benannt werden, damit der Scrum Master oder andere Teammitglieder Hilfen und Lösungsideen vorschlagen können. So wird ein passgenauer Lernprozess für den Einzelnen initiiert, der hilft, das akute Problem zu überwinden. Die sofortige Anwendung des neu erlernten Wissens fördert das Tiefenlernen.

Dieses Vorgehen entspricht der Forderung von Edmondson und Tucker für organisationales Lernen aus Hindernissen, dass auf gemeldete Störungen von Mitarbeitenden zeitnah reagiert wird. Zugleich wird damit auch die Prämisse für lebenslanges Lernen von Gerald Hüther erfüllt, dass neues Wissen bei aktuellen Problemen zu praktischen Lösung verhelfen muss.

4

Da Daily Scrums offene Treffen sind, zu denen neben den Teammitgliedern auch alle Interessierten kommen können, kommt hier ein weiterer Punkt von Edmondson und Tucker zum Tragen: Der erlebte konstruktive Umgang mit einem aktuellen Problem kann andere Teammitglieder dazu motivieren, selber Probleme zu benennen und so zum Lernen in der Gruppe beizutragen. So können konstruktive Verhaltensweisen zum organisationalen Lernen in der Unternehmenskultur ohne Anforderung „von oben“ etabliert werden.

Benannte Hindernisse werden nicht in den Daily Scrums behandelt, sondern anschließend von allen, die an der Lösung interessiert sind, bearbeitet. Dadurch können mehrere Teammitglieder von dem gemeinsam gefundenen Lösungsweg profitieren.

Damit Einzelne ihre Hindernisse im Arbeitsprozess vor dem Team offen ansprechen, ist eine Arbeitskultur von Psychological Safety erforderlich. Zugleich stärkt jede

---

<sup>3</sup> Preußig, Jörg (2015): „Agiles Projektmanagement – Scrum, Use Cases, Task Boards & Co.“



Kommunikation über Störungen im Arbeitsprozess des Einzelnen die Entwicklung von Psychological Safety, denn Psychological Safety muss von den Teammitgliedern als gelebte Kultur im täglichen Arbeitsalltag erfahren werden.

Da die Daily Scrums nicht länger als 15 Minuten dauern, ist eine hohe Vigilanz aller Teilnehmenden während der gesamten Dauer sehr wahrscheinlich. Da sie oft im Stehen durchgeführt werden, wird zudem durch körperliche Aktivität die Aufnahmefähigkeit für Informationen noch erhöht.

Gutes Lernen wird durch die klare inhaltliche Struktur und die tägliche Durchführung zur selben Zeit und am selben Ort der Daily Scrums unterstützt, Transparenz und eine klare Strukturierung gewährleistet. Daily Scrums leisten zudem einen Beitrag für den Lernstil der Näheausrichtung.

## 1.6. Task Board

Ein Task Board visualisiert den aktuellen Prozessstatus der einzelnen Aufgaben und sorgt für einen gemeinschaftlichen Überblick über anstehenden Aufgaben, erledigte Tasks und den Projektfortschritt insgesamt. Damit fördert das Task Board den Informationsaustausch und das Commitment im Team sowie den Lernstil der Dauerausrichtung. Daily Scrums sollten nach Möglichkeit vor dem Task Board stattfinden.

5

## 1.7. Sprint Review

Der Sprint Review ist eine gemeinsame Diskussion des Scrum Teams, der Stakeholder, der Kunden und anderer Interessierter über den aktuellen Entwicklungsstand der geplanten Software. Im Vordergrund stehen der gegenseitige Informationsaustausch sowie die mögliche Adaption des gewünschten Endprodukts.

Edmondson und Tucker haben Fehler als unnötig oder falsch ausgeführte Aufgaben definiert, die ihre Ursache in fehlenden Informationen haben.<sup>4</sup> Regelmäßige Treffen,

---

<sup>4</sup> Edmondson, Amy und Tucker, Anita (2003): „Why Hospitals don't learn from failures“, in „California Management Review“, Vol. 45, No.2, S. 55 - 72



bei denen Informationen in alle Richtungen ausgetauscht werden, tragen somit zur Reduktion von unnötigen Aufgaben oder falsch ausgeführten Anforderungen bei.

Ein weiteres Ziel der Sprint Reviews ist Feedback darüber, ob der präsentierte Entwicklungsstand ein Produkt verspricht, dass spätere Kunden und Nutzer begeistern wird. Das zeitnahe und konkrete Feedback erleichtert Lernprozesse im Team:

„Positives Feedback gibt einen weiteren Motivationsschub. [...] Ist das Feedback negativ, ist der Effekt noch stärker: Man hat Fehler und Schwächen frühzeitig erkannt und kann rechtzeitig gegensteuern.“<sup>5</sup> Lernen aus Misserfolg ist akzeptierter und fest eingebetteter Bestandteil des Scrum-Prozesses, der generell positiv bewertet wird.

### 1.8. Sprint Retrospektive

Die Sprint Retrospektive wird nach dem Sprint Review durchgeführt und dient der Reflexion des gemeinsamen Arbeitsprozesses. Dafür werden die Perspektiven und Erkenntnisse des Entwicklungsteams, des Scrum Masters und des Product Owners zusammengeführt. Ziel der Sprint Retrospektive sind organisationale Lernprozesse in den Bereichen Zusammenarbeit, Teamkultur, Ablauf der Arbeitsprozesse, Qualitätsmanagement und Wissensmanagement. Alle Aspekte des Scrum-Prozesses werden nach Optimierungsmöglichkeiten untersucht. Dabei wird gezielt nach positiven und negativen Erfahrungen gefragt. Erkannte Verbesserungsmöglichkeiten werden in einer für alle sichtbaren Liste, dem Team Backlog, festgehalten und im nächsten Sprint umgesetzt.

6

### 1.9. Selbststeuerung nach dem Pull-Prinzip

Die Teammitglieder wählen sich ihre Aufgaben nach gegenseitiger Absprache und im Rahmen der definierten Sprints selbst. Damit wird sowohl der Fremdsteuerung als auch dem Stress durch Außendruck entgegen gewirkt und die Freude an der eigenen Arbeit gefördert. Gleichzeitig wird dadurch auch das Organisationale Lernen gefördert, denn positive Emotionen stärken den Lernprozess. Das Pull-Prinzip reduziert zudem

---

<sup>5</sup> Dräther, Rolf, Koschek, Holger und Sahling, Carsten (2013): „Scrum“, Köln



chronischem Stress, der durch das Erleben von Fremdsteuerung begünstigt wird, und reduziert so ungünstige Rahmenbedingungen für Lernen.

### 1.10. Definition of Done

Die „Definition of Done“ wird von jedem Team selbst bestimmt und definiert, welche Arbeitsteile als fertig bezeichnet werden können. Durch die „Definition of Done“ soll sichergestellt werden, dass die Arbeitsergebnisse potentiell ausgeliefert werden können und gleichzeitig einen hohen Qualitätsstandard erfüllen. Die „Definition of Done“ kann damit auch als klare Zieldefinition oder Lernziel im Rahmen des Entwicklungsprozesses angesehen werden.

Indem das Team die Zieldefinition selbst festlegt, wird die intrinsische Motivation erhöht. Der Wert der Arbeit des Teams und der einzelnen Mitglieder wird durch die Festlegung gemeinsam zu erfüllender Qualitätsstandards zusätzlich herausgestrichen. Damit wird auch der Sinn der eigenen Arbeit und der Sinn der individuellen oder kollaborativen Lernanstrengungen im Sinne des gehirngerechten Lernens gestärkt.

Durch die klare Vorgabe des gemeinsamen Lernziel wird eine weitere Rahmenbedingung des gehirngerechten Lernens erfüllt: Durch das Erlernen neuer Kenntnisse und Fähigkeiten ergeben sich erkennbare Vorteile, denn nur durch Lernen der einzelnen Teammitglieder (z.B. im Rahmen des Bugfix oder bei der Verwendung neuer Techniken) kann das Teamziel erreicht werden.

## Fazit

Im Scrum-Framework sind wichtige Aspekte des Organisationalen Lernens in Teamkontexten abgedeckt. Dennoch sind deutliche Schwachstellen und Grenzen des Lernens im Scrum-Framework auszumachen:

- Die Arbeit in und nach den Daily Scrums bieten viele Chancen für gelingendes Lernen in Teams und Organisationen. Ob diese Chancen gesehen und genutzt werden, hängt allerdings von der Fähigkeit und Aktivitäten des Scrum Masters



und des Teams ab.

- Es sind keine Bausteine vorgesehen, die über das Lernen im Team hinausgehen und explizites organisationales Lernen fördern: Das Wissen des Scrum-Teams bleibt im Scrum Team und wird nicht an andere Stellen der Organisation getragen, wenn nicht andere Teams von sich aus den offenen Treffen (Daily Scrum, Review) beiwohnen.
- Da für die Retrospektive und den Sprint Review keine Leitfragen definiert sind (wie beispielsweise im After Action Review), können durch fundamentale Zuschreibungsfehler, Wahrnehmungsverzerrung durch zu viel Selbstvertrauen und das Failure-to-ask-why Syndrom entscheidende Erkenntnis- und Wissenslücken entstehen.
- Es wird kein verpflichtendes Review durchgeführt, nachdem der gesamte Entwicklungsprozess abgeschlossen wurde.
- Es gibt keine standardmäßige Reflexion aller Beteiligten auf der Metaebene mit Einbezug der externen Perspektive eines Fachexperten und unter Berücksichtigung mehrere abgeschlossener Softwareprojekte wie im Best Practice Beispiel von Pixar.<sup>6</sup>
- In Scrum erfolgt keine explizite Ausrichtung auf kollaboratives Lernen durch entsprechendes Framing, zum Beispiel durch den Scrum-Master vor Beginn des ersten Sprints für eine neue Software.
- Der Umgang mit Misserfolg im Team wird durch Scrum nicht vorgegeben, auch wenn negatives Feedback in den Sprint Reviews positiv beurteilt wird. Es bleibt unklar, ob Misserfolg in einem differenzierten und reflektierten Verfahren

---

<sup>6</sup> Gino, Francesca und Pisano, Gary (2011): „Why leaders don't learn from success“, in „Harvard Business Review“, 4/2011



betrachten werden, wie es beispielsweise Amy Edmondson mit ihrem Spektrum für Misserfolgsursachen (Spectrum of reasons für failure) vorschlägt.<sup>7</sup>

Die hier aufgezählten Mängel sprechen in keiner Weise gegen den Einsatz des Scrum-Frameworks für organisationales Lernen in agilen Strukturen. Scrum bietet einen guten Nährboden sowohl zur Förderung von individuellem Lernen als für das Lernen in Teams. Viele Artefakte des Scrum-Frameworks können sehr gut auch in anderen agilen Strukturen für Lernprozesse eingesetzt werden.

Vor allem die Artefakte des Daily Scrums, des Commitments, des Task Boards, die Sprint Retrospective und die Rollendefinition des Scrum-Masters können nachhaltige organisationale Lernprozesse in Umfeldern bewirken, die nicht in der IT-Wirtschaft zu Hause sind, aber ebenfalls höchste Qualität und Kundenzufriedenheit in komplexen und veränderlichen Aufgabengebieten zu erbringen haben.

Die Lücken im Scrum-Framework, insbesondere für organisationsweites Lernen, können durch ergänzende Maßnahmen, die von engagierter Führungskräfte initiiert werden, die gezielte pädagogische Weiterbildung von Scrum-Mastern oder generelle Ergänzungen im Scrum-Framework mit vertretbarem Aufwand behoben werden.

9

## Literaturverzeichnis

Ayan, Steve (2013): „Besser lernen“, in: „Gehirn und Geist“, 10/2013, S. 30-36

Bischof, Helmut und Kohn, Immanuel (2015): „Mit Scrum zur agilen Organisation“, in „OrganisationsEntwicklung“, 3/2015, S. 90 – 95

Detert, James R. und Burriss, Ethan R. (2016): „Auf ein Wort“, in „Harvard Business Manager“, 3/2016, S. 52 – 61

Dräther, Rolf, Koschek, Holger und Sahling, Carsten (2013): „Scrum“, Köln

Edmondson, Amy und Lei, Zhike (2014): „Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct“, in „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior“, 1/2014, S. 23 - 43

Edmondson, Amy (2012): „Teaming – How organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy“, San Francisco

---

<sup>7</sup> Edmondson, Amy (2011): „Strategies for learning from failure“, in: „Harvard Business Review“, 4/2011, S. 48 - 55



Edmondson, Amy und Tucker, Anita (2003): „Why Hospitals don't learn from failures“, in „California Management Review“, Vol. 45, No.2, S. 55 - 72

Edmondson, Amy (2011): „Strategies for learning from failure“, in: „Harvard Business Review“, 4/2011, S. 48 - 55

Edmondson, Amy (1999): „Psychological safety and learning behaviour in work teams“, in: „Administrative Science Quarterly“, 44/1999, S. 350 - 383

Gino, Francesca und Pisano, Gary (2011): „Why leaders don't learn from success“, in „Harvard Business Review“, 4/2011

Hüther, Gerald (2016): „Mit Freude lernen ein Leben lang“, Göttingen

Hüther, Gerald (2011): „Was wir sind und was wir sein könnten – Ein neurobiologischer Mutmacher“, 5. Auflage, Frankfurt am Main

Kegan, Robert, Lahey, Lisa, Fleming, Andy und Miller, Matthew (2015): „Schmerzhafte Offenheit“, in „Harvard Business Manager Spezial 2015“, S. 64 - 75

Kolovos, Irene (2016): „Leichter lernen – Überraschende Erkenntnisse der Hirnforschung“, in „Bild der Wissenschaft“, 2/2016, S. 52 – 57

Preußig, Jörg (2015): „Agiles Projektmanagement – Scrum, Use Cases, Task Boards & Co.“

Rosemann, Bernhard und Bielski, Sven (2001): „Einführung in die Pädagogische Psychologie“, Weinheim und Basel

Roth, Gerhard (2004): „Warum sind Lehren und Lernen so schwierig?“, in „Zeitschrift für Pädagogik“, 50, S. 496-506

Schwaber, Ken und Sutherland, Jeff (2013): „Der Scrum Guide, Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln“, Boston

Seidel, Tobias und Hempel, Andrea (2014): „11 Prinzipien zum gehirngerechten Lehren und Lernen“, Didaktikzentrum der Hochschule der Medien, Stuttgart

Spitzer, Manfred (2006): „Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens“, Heidelberg

Wolpers, Stefan (2015): „Agile Imposters 2.0“, Berlin

## Impressum

### Anna Hoffmann Business Consulting & Facilitation

Annette Hoffmann  
Alt Nowawes 67  
14482 Potsdam

#### Kontakt:

Tel.: 0331 600 6560  
info@anna-hoffmann-consulting.de

Satz/Layout: digital ambient, Stahnsdorf  
Stand: 03/2016

#### Bildnachweis:

© Artur Gabrysiak Fotolia.com, Natalia Merzlyakova – Fotolia.com

