

„HONIG“ FÜRS UNTERNEHMEN

Was Firmen Erstaunliches von
den Bienen lernen können

ZUSAMMENFASSUNG

- Spezialisten und klare Aufgabenteilung sorgen für höchste Effizienz.
- Perfekte Kommunikation und optimierter Wissenstransfer: Bienen bauen ihren Erfahrungsschatz konsequent aus und teilen diesen untereinander.
- Reduktion der Führungskräfte auf ein Minimum – Arbeiterbienen organisieren sich selbst und treffen eigenständige Entscheidungen, die den gesamten Schwarm betreffen.
- Agil und hochflexibel – vor allem in Krisensituationen: Kommt es zu Veränderungen, reagieren Bienen blitzschnell.
- Die 446 Plattform® und 446 Methode® bietet Möglichkeiten, diese Learnings bei Agilität, Effizienz und den Wissenstransfer in ein Unternehmen zu integrieren.

von Andreas Staub

INTRO | Bienenvolk & Unternehmen – mehr Gemeinsamkeiten, als man denkt

Ein Bienenvolk mit einer Organisation oder einem Unternehmen zu vergleichen, mag auf den ersten Blick verwundern. Auf der einen Seite haben wir unsere hochtechnologisierte Arbeitswelt mit vernetzten Systemen, Smartphones und maschinellem Lernen und uns Menschen mit Emotionen und Verstand. Auf der anderen Seite die Bienen, also die Natur und Lebewesen mit ausgeprägten Instinkten, die sich in Schwärmen organisieren. Doch es gibt viele Gemeinsamkeiten. **Denn ein Bienenvolk bildet einen Superorganismus, dem Bien, mit einer beeindruckenden kollektiven Intelligenz, perfekt abgestimmten Abläufen und sogar eigenen Persönlichkeiten.** Tatsächlich beschäftigen sich immer mehr Experten mit der Frage, was wir von natürlichen Systemen lernen können. Denn: Bienen erbringen erstaunliche Höchstleistungen. **Für ein Gramm Honig muss ein Schwarm 8.000 Blüten besuchen, für 500 Gramm Honig müssen sie eine Strecke von 120.000 km zurücklegen.** Wie sind solche erstaunlichen Höchstleistungen möglich? Was können wir von den Bienen lernen und in ein Unternehmen übertragen, um ebenso effizient unsere Ziele zu erreichen?



1. SPEZIALISIERUNG UND KLARE AUFGABENTEILUNG SORGEN FÜR HÖCHSTE EFFIZIENZ

Warum sind Bienen so effizient und produktiv? Eine Antwort auf diese Frage liegt in ihrer Arbeitsteilung, **bei der jede Biene sehr spezialisiert ein Aufgabengebiet entsprechend ihrem Alter übernimmt und sich darauf beschränkt.** Bei den Arbeiterinnen, die den Großteil der Population ausmachen, gibt es Sammlerinnen, Wächterinnen, Heizerinnen, sogar Reinigungsbienen, die die Waben säubern. Für die Nahrungssuche gibt es Kundschafterinnen, die nach Nahrungsquellen oder Wasservorkommen suchen, während das Sammeln von anderen Arbeiterinnen übernommen wird. Die Liste ließe sich weiter fortsetzen.

Die Spezialisierung geht so weit, dass es sogar **eigene Berufsgruppen für Spezialaufgaben gibt.** Würzburger Forscherinnen und Forscher haben 2008 entdeckt, wie „Heizerbienen“ während der zehntägigen Puppenphase durch schnelles Flügelschlagen die Temperatur im Brutnest auf 35 Grad Celsius halten. Nach 30 Minuten sind die „Heizerbienen“ derart erschöpft, dass sie den Weg zu den Honigwaben nicht schaffen. Dann kommen „Tankwartbienen“ ins Spiel, die die erschöpften Heizerinnen mit energiereichem Honig versorgen. Die Aufgaben sind hier also klar verteilt und den Bedürfnissen des Schwarms angepasst.



2. PERFEKTE KOMMUNIKATION UND OPTIMIERTER WISSENSTRANSFER

Neben der Spezialisierung auf Aufgabenbereiche und klaren Arbeitsteilungen sind Bienen deshalb so effizient, weil sie in der Lage sind, **ihren Erfahrungsschatz konsequent auszubauen und ihn innerhalb ihrer Organisation zu teilen.** Das wohl bekannteste Beispiel für die Kommunikation sind die Tänze, mit denen die Kundschafterinnen und Sammlerinnen sich untereinander über die Futterquellen informieren. **Die Choreografie und Informationsgenauigkeit sind dabei äußerst komplex.** Bei näheren Zielen gibt die Kundschafterin mit Hilfe des Rundtanzes ihre Information an möglichst viele Sammlerinnen weiter, um den genauen Standort zu zeigen. Ist die Futterquelle weiter entfernt, zeigen sie mit dem so genannten Schwänzeltanz ihren Artgenossinnen, in welchem Winkel zur Sonne sie fliegen müssen. Die Länge des Tanzes gibt an, wie weit das Futter entfernt ist. Eine weitere Art der Kommunikation ist chemischer Natur. So markieren beispielsweise Sammelbienen ihre besuchten Blüten mit Düften. Auf diese Art und Weise signalisieren sie anderen Bienen, dass sie diese bestimmten Blüten nicht mehr anfliegen müssen. **Sie sparen also Energie, in dem sie unnötige Mehraufwände vermeiden. Und: Sie haben für die jeweilige Information angepasste Kommunikationskanäle und -formen.**

3. REDUKTION DER FÜHRUNGSKRÄFTE AUF EIN MINIMUM

Obwohl flache Hierarchien in der heutigen Zeit immer wieder angepriesen werden, halten wir Menschen uns weiterhin an bewährten Strukturen fest, nur dass die Führungsfunktionen mitunter andere Namen bekommen. Angesichts dieser Tatsache ist es absolut beeindruckend und inspirierend, **dass Bienen ihre Entscheidung weitestgehend autark treffen und dass das ausreicht, um den Schwarm zu lenken.** Ein wichtiger Aspekt ist dabei ihre genetische Programmierung, die zum Beispiel festlegt, wann die Arbeiterinnen zu Heizerinnen werden und wann sie mit der Futtersuche beginnen.

In ihren Strukturen herrscht bei den Bienen strikte Ordnung. Das heißt aber nicht, dass der Schwarm durch viele Entscheiderinnen gelenkt wird. Im Gegenteil: **Die Arbeiterbienen, die den überwiegenden Teil des Schwarms ausmachen, organisieren sich weitestgehend selbst.** Die Bienenkönigin hat auch keine Leitungsfunktion, wie wir sie kennen, sondern ist hauptsächlich für die Fortpflanzung und das Legen der Eier zuständig.

Damit sichert sie das Überleben und den Fortbestand des gesamten Volkes. **Es sind im Bienenstock vor allem Klein- und Kleinstentscheidungen, die aber insgesamt starke Kurswechsel des gesamten Schwarms zur Folge haben.** Beispiel: Die Sammlerinnen übergeben Nektarproben an Stockbienen. Diese erkennen anhand der Proben die verschiedenen Bestandteile wie Nektar, Pollen und Wasser und analysieren deren Gewichtung. Daraus resultieren Anweisungen, ob bei einem Mangel zusätzliche Sammelbienen aktiviert werden müssen. **Wichtige Entscheidungen treffen also die Arbeiterinnen selbst und geben diese direkt weiter. Es gibt keinen Supervisor, der eine Gruppe lenkt, sondern alle Beteiligten sind Entscheidungsträgerinnen.**



4. AGIL UND HOCHFLEXIBEL – VOR ALLEM IN KRISENSITUATIONEN

Das Beispiel im vorherigen Abschnitt zeigt bereits sehr gut, wie hervorragend Bienen auf Veränderungen reagieren können. In Organisationen sprechen wir schnell von Krisen, dabei geht es oft einfach um Anpassungsprozesse bei Marktveränderungen.

Bei den Bienen können wir in solchen Situationen interessante Reaktionen beobachten, die wir in der Arbeitswelt als *agil* und *flexibel* bezeichnen würden. Beispiel: Verringert sich der Futtermittelvorrat, passt sich der Schwarm schnell an. Denn ohne Energiereserven können die Bienen die kälteren Monate nicht überleben. Was tun sie also? Sie verteilen Aufgaben neu und erhöhen das Pensum der Sammelbienen. Ähnlich schnell reagieren sie zum Beispiel bei einem schweren Gewitter. In diesem Fall kehren viele Sammelbienen nicht zurück. Schnell erfolgt die Reaktion: Die Arbeiterinnen im Inneren des Bienenstocks erhalten neue Aufgaben und werden auch zu Sammlerinnen.

Sie sind in diesem Fall sehr flexibel durch ein System der Job-Rotation.

Oder einfacher gesagt: Die Arbeiterinnen packen gerade da an, wo die Arbeitskraft am dringendsten benötigt wird.

Diese Agilität ist aber nur möglich durch ihr ausgezeichnetes Bewertungs- und Kommunikationssystem. Bienen bewerten stetig den aktuellen Status einer Aufgabe und geben bei Problemen dieses Wissen direkt weiter. Es entsteht eine Kettenreaktion, die größere Veränderungen und Umstrukturierungen nach sich ziehen.

FAZIT | Das können Unternehmen und Organisationen von den Bienen lernen

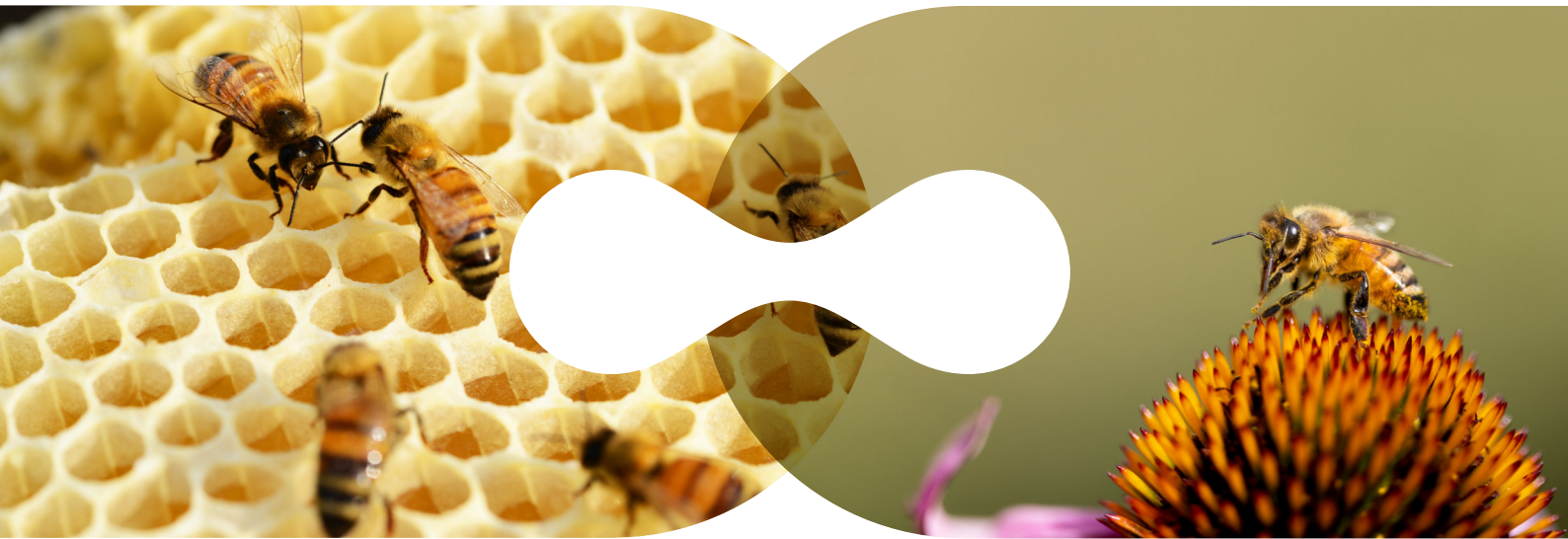
Was können wir also daraus für Rückschlüsse auf unsere Organisation, unsere tägliche Arbeit und unseren gemeinsamen Erfolg ziehen? Sicherlich können wir nicht alles Eins-zu-Eins übernehmen. Aber es gibt einige Punkte, die uns zum Denken anregen sollten:

- > **Spezialisierung:** In unserer hochkomplexen Arbeitswelt ist es unmöglich, dass jede und jeder alles gleich gut kann. Ein guter Programmierer beherrscht seine Programmiersprache, kann aber sein Programm nicht immer ideal vermarkten und sich um potenzielle Kunden und den langfristigen Erfolg kümmern. In vielen Unternehmen trifft man häufig auf die gewachsene Denkweise, ein Einzelner sollte mehrere Rollen wie beispielsweise Vertrieb, Controlling und Projektmanagement gleichermaßen gut abdecken können. Unser Rückschluss: Verteilen Sie die Arbeit auf jeweilige Spezialisten. Generalisten hingegen sind besser als Bindeglieder zwischen den einzelnen Spezialgebieten einsetzbar und notwendig, um den gemeinsamen Erfolg zu sichern.



- > **Kommunikation:** Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter muss ihre oder seine Aufgaben, Zuständigkeiten und Ziele genau kennen. Es muss auch gewährleistet sein, dass alle Beteiligten den genauen Bearbeitungsstand kennen, um Mehrarbeit zu verhindern. Gleichzeitig ist es wichtig, ein ganzheitliches Wissen zu etablieren. Entscheidungen und Handlungsanweisungen sollten stets nachvollziehbar sein. Dazu ist es sinnvoll, die vier Elemente eines Prozesses zu kennen: Organisation, Menschen, Zusammenarbeit, Systeme & Schnittstellen. Dabei ist es hilfreich, eine gemeinsame digitale Plattform zu nutzen, um die Kommunikation und den Wissensaustausch aller Beteiligten zu gewährleisten. Wie das perfekt gelingen kann, können Sie beispielsweise in unserer [Thali-Fallstudie](#) nachlesen.
- > **Führung:** Leider verlassen sich viel zu wenige Unternehmen auf das Wissen und Potenzial ihrer Mitarbeitenden. Dabei ist dieses Wissen ein echter Schatz und die Basis für Innovationen. Nur die Mitarbeitenden sind in der Lage, Neues zu schaffen, Abläufe zu hinterfragen, nachzudenken und kreative Lösungen zu finden. Hier liegt das Potenzial für Prozessoptimierung. Unternehmen sollten dieses Wissen aber aktivieren, die Mitarbeitenden als Prozessbeteiligte einbinden und so motivieren, selbst ein wichtiger Bestandteil der Veränderung und des Erfolgs zu werden. Nicht die Anzahl der Führungskräfte ist entscheidend, sondern wie das Potenzial aller Mitarbeitenden in ihrer Zusammenarbeit genutzt wird – vom Miteinander aller Spezialisten bis zum Generalisten. Mehr Anregungen dazu finden Sie in diesem Fachartikel.

- > **Agilität:** Natürlich sind wir in Unternehmen nicht in der Lage die Job-Rotation der Bienen Eins-zu-Eins zu übernehmen. Aus einem Grafiker können wir nicht mal eben schnell einen Programmierer machen. Was wir aber tun können, ist, ein stetiges Bewertungs- und Kommunikationssystem zu etablieren, um daraus Entscheidungen und Handlungsempfehlungen abzuleiten. Auch hierzu bietet die **Thali-Fallstudie** aus unserer Sicht gute Anregungen. Zudem ist es sinnvoll, Schwerpunkte zu setzen, wie die Bienen es tun. Nicht alles ist zur gleichen Zeit gleich wichtig.



Mit der **446 Plattform®** und **446 Methode®** können Sie die Agilität, Effizienz und den ausgeklügelten Wissenstransfer der Bienen auch in Ihrem Unternehmen etablieren. Wir betrachten ganzheitlich die 4 Zustände Ihres Unternehmens (wo stehen wir?), die 4 Elemente einer Organisation (vom Mitarbeiter bis zum System) bis zu den 6 Phasen der Transformation.

Wenn auch Sie sich weiter inspirieren lassen wollen, schauen Sie gerne auf unserer Homepage vorbei und wenden sich an Ihren Isonet-Berater, um zu erfahren, wie auch Sie die Prozesse in Ihrem Unternehmen mitgestalten und verbessern können. **Sie können unsere 446 Plattform® auch über unser Demo-System kennenlernen und testen:** [➔ 446 Plattform® Demo-System](#)

ÜBER ISONET

Isonet verbindet mit ihrem Systemischen Prozessmanagement, der **446 Methode®**, auf innovative Art Prozessanalyse und Unternehmensberatung und befähigt somit Unternehmen, auch die zukünftigen Aufgaben zu lösen. Seit dem Gründungsjahr 1994 betreut das Unternehmen mit seinen Niederlassungen in Luzern (Sitz) und Leipzig zahlreiche Kunden aus verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Unternehmensgrößen. Mit der IT-Lösung der Isonet, der **446 Plattform®**, optimieren Sie Ihre Prozesse individuell, flexibel und ganzheitlich, sodass Sie jederzeit agil auf Marktentwicklungen reagieren können. Die Freude an der Zusammenarbeit schafft Freiräume für Innovationen.

Gold
Microsoft Partner

