

Zum Entscheiden geboren. Risiko, Komplexität und Entscheidung im Management – Kompetenzen für die Zukunft: Ernst Pöppel

10 Thesen – eine Inszenierung der Zahlen 1 bis 10

1. Eine Entscheidung ist immer *eine* Entscheidung, bedingt durch die „Einheit des Bewusstseins“, die durch die Informationsverarbeitung unseres Gehirns erzwungen wird. Eine Konsequenz dieser notwendigen Einheit ist, dass „Multitasking“ im eigentlichen Sinne nicht möglich ist. Die Notwendigkeit unseres Gehirns, nach dem jeweils *Einen*, nach dem Einfachen zu suchen, bringt ein Risiko mit sich. Unser Gehirn zwingt uns geradezu, Sachverhalte immer aus *einer* Ursache heraus erklären zu wollen. Damit leiden wir alle an der Krankheit der „Monokausalität“. Nur immer *eine* Ursache im Blick zu haben, kann also auch eine „neuronalen Falle“ sein, dass man es sich eben *zu einfach* macht.

2. Die Zahl *zwei* gibt einen neuronalen Ordnungsrahmen für Entscheidungen vor, denn der Aufbau unseres Gehirns kann unter dem Konzept der *Zweiheit* gesehen werden. Die Basis unseres Gehirns dient der Kontrolle der elementaren Lebensfunktionen; die darüber liegenden Teile, insbesondere der Cortex, dienen der Bewertung von Informationen (im Englischen „evaluation“). Während die grundlegenden Mechanismen reflexartig ablaufen und damit auf einer kurzfristigen Zeitperspektive beruhen, eröffnen die höheren Funktionen der Bewertung eine größere Zeitperspektive, die sich auf Jahre ausdehnen kann; dies ist die neuronale Grundlage für strategische Entscheidungen. *Zweiheit* zeigt sich auch in den beiden Hälften des menschlichen Gehirns, der linken und der rechten Hemisphäre. Während sprachliche oder auch analytische Funktionen stärker mit der linken Hemisphäre assoziiert sind, hat die rechte Hemisphäre einen stärkeren Bezug zur räumlichen Vorstellung oder auch zu emotionalen Bewertungen von Erlebnissen. Aber selbstverständlich sind die beiden Hirnhälften miteinander verbunden, sodass das Eine nie ohne das Andere geschieht, was bei Entscheidungen zu berücksichtigen ist. Schließlich zeigt sich die *Zweiheit* auch im strategischen Verhalten, im Gehirn wie in der Organisation von Institutionen. Institutionelle Strukturen verlangen eine hierarchische Beziehung zwischen Entscheidungsebenen, um operativ handlungsfähig zu sein. Komplementär hierzu gibt es jedoch die Ebene der totalen Heterarchie, einer absolut „flachen Welt“, in der alle unabhängig von ihrer Position Teil eines Wissens-generierenden Systems sind. Hierarchie und Heterarchie müssen in Institutionen gedanklich getrennt, aber beide verwirklicht werden, um Kreativität zu fördern und Innovationen auf den Weg zu bringen. Genauso macht es das Gehirn.

3. Will man den Aufbau von Gehirnen verstehen, muss man von drei Arten von Nervenzellen ausgehen, zum einen von solchen, die den Input repräsentieren, dass also Information über die Sinnesorgane aufgenommen wird. Der zweite Typus von Nervenzellen repräsentiert den Output des Gehirns, dass also gehandelt werden kann. Beim dritten Typ findet die Informationsverarbeitung statt, die von außen kommende Reize bewertet, und auf der Grundlage von Entscheidungen sinnvolles Agieren ermöglicht. Die Dreiheit des Gehirns zeigt sich darüber hinaus in den drei Formen unseres Wissens. Üblicherweise meint man, wenn man von Wissen spricht, nur das begrifflich verfügbare, also sprachliche Wissen, das explizit gegeben ist, das in Büchern aufgeschrieben ist und im Internet abfragbar ist. Dies ist aber nur eine Wissensform. Die zweite Form des Wissens ist das implizite und auch intuitive Wissen (im englischen „tacit knowledge“, also stummes Wissen). Dieses Wissen ist sprachlich nicht verfügbar, dominiert aber unser Entscheiden und Handeln in fundamentaler Weise. Wenn man von einem Einfall oder Aha-Erlebnis spricht, dann meint man damit, dass Erkenntnisse auf der impliziten Wissensebene stattgefunden haben, die plötzlich ans Licht treten und damit explizit und mitteilbar werden. Die dritte Form des Wissens ist das bildliche Wissen, das seinerseits in verschiedenen Formen vorkommen kann. Einerseits tragen wir Bilder in uns, nämlich im episodischen Gedächtnis, die wichtig dafür sind, wie wir uns selbst bestimmen, wie wir unsere Identität erleben. Zum anderen ist bildliches Wissen aber auch geometrisches Wissen, wenn wir beispielsweise in Diagrammen Sachverhalte graphisch veranschaulichen. Für Entscheidungsprozesse ist es entscheidend zu wissen, wie wir uns von solchen bildlichen Repräsentationen führen, manchmal aber auch verführen lassen. Sowohl die Bilder in uns, als auch die strukturellen Bilder repräsentieren immer ein Ergebnis von Komplexitätsreduktion, also meist einer extremen Vereinfachung, wobei viele Sachverhalte unberücksichtigt bleiben und bleiben müssen.

4. Es sind vier Domänen des Psychischen, die Inhalte unseres Bewusstseins ausmachen, nämlich Wahrnehmungen, Erinnerungen, Gefühle und Absichten. Eine wesentliche Erkenntnis der Hirnforschung ist, dass bei jedem Entscheidungsprozeß immer alle Domänen beteiligt sind. Es gibt also nicht einen „Entscheidungsknopf“ an einer bestimmten Stelle im Gehirn, sondern Entscheidungen finden in einem Netzwerk statt.

5. Die Grundlagen jeder Entscheidung beruhen auf fünf Operationen des Gehirns: Sachverhalte müssen zunächst bestimmt und die damit gegebenen Kategorien miteinander verglichen werden, wobei ein Vergleich hinsichtlich Qualität oder Quantität erfolgen kann. Ergebnisse eines Vergleichs ermöglichen eine Wahl zwischen den Alternativen; eine Wahl ist die Grundlage für eine Entscheidung, und die Entscheidung wird zur Grundlage einer

Handlung, wobei die erfolgte Handlung in einem nächsten Zyklus wieder neue mentale Kategorien erzeugen kann.

6. Für alle Menschen gilt, dass es offenbar nur sechs Grundemotionen gibt, die uns kennzeichnen. Wir treten in die Welt hinein mit neuronalen Programmen dieser Grundemotionen, die im Rahmen der frühen Kindheit bestätigt, geformt oder umgeformt werden. Diese Emotionen sind Freude, Erstaunen, Angst, Ekel, Wut und Ärger. Auf der Grundlage dieser genetisch vorgegebenen Emotionen entwickeln sich dann weitere Emotionen, die jeweils kulturspezifisch entfaltet werden. Es zeigt sich, dass Entscheidungsprozesse nur dann möglich sind, wenn sie emotional eingebettet sind. Der Verlust von Emotionalität führt interessanterweise meist zu irrationalen Entscheidungen. Hierbei spielen frontale Strukturen unseres Gehirns eine entscheidende Rolle. Gefühle haben aber noch eine weitere operative Bedeutung. Nur über Gefühle ist die Kontinuität unseres Seelenlebens überhaupt vorstellbar. Sie garantieren einen „zeitlichen Klebstoff“, der das, was wir wahrnehmen, wie wir denken, was wir wollen, in eine zeitliche Kontinuität stellt.

7. Die Zahl 7 zeigt sich in sieben linguistischen Kompetenzen, die uns überhaupt erst zu Partnern einer Kommunikation machen. Lexikalische Kompetenz: Ohne ein sprachliches Lexikon kann man nicht miteinander sprechen. Wir müssen einen Vorrat von Wörtern haben. Syntaktische Kompetenz: Man muss und kann auch grammatikalisch richtige Sätze bilden. Semantische Kompetenz: Sprache hat Bedeutung, (auch wenn manche sprachliche Äußerungen dies nicht vermuten lassen). Phonetische oder sprachlautliche Kompetenz: Alle Sprachen der Welt haben ein sehr ähnliches sprachlautliches Reservoir, das uns von Natur aus mitgegeben ist. Prosodische Kompetenz: Wenn wir miteinander sprechen, hat unsere Sprache eine Intonationsstruktur, in der wir unsere emotionale Beteiligung zum Ausdruck bringen können. Pragmatische Kompetenz: Wir sprechen in verschiedenen Situationen unterschiedlich miteinander, indem wir in Wortwahl auf den jeweils anderen anpassen. Soziale Kompetenz: Schließlich gehört auch soziale Kompetenz zum miteinander Sprechen, ob man sich beispielsweise in der Kommunikation anschaut oder den Blick vermeidet. Der gute Entscheider beherrscht alle 7 Kompetenzen, um andere zu erreichen.

8. Man stelle sich einen Würfel vor, der durchsichtig ist. Dieser Würfel hat 8 Ecken und kann in zwei Perspektiven gesehen werden. Dieser Würfel ist ein Symbol dafür, dass unsere Wahrnehmung dynamisch ist. Im Wechsel von etwa drei Sekunden wechselt die Perspektive dieses gesehenen Würfels. Das ist ein Merkmal unseres gesamten kognitiven Apparates. Wir halten etwas jeweils für einige Sekunden fest (Identität des Bewusstseinsinhaltes), dann findet ein Entscheidungsprozess statt, indem das Gehirn fragt: „Gibt es etwas Neues in der

Welt?“ Wenn das jeweils Neue eine andere Perspektive ist, kommt diese ins Bewusstsein. Hierin zeigt sich die Dynamik unseres neuronalen Apparats. Identität und Wechsel, Stationarität und Dynamik sind komplementäre Prozesse, die ein Grundmerkmal der Tätigkeit unseres Gehirns sind. Der Entscheider muss etwas festhalten, das sich bewährt hat, (also konservativ sein) *und* er muss sich auf das Neue einstellen können, also anpassungsfähig sein, wenn die Bedingungen es erfordern.

9. Die Zahl neun gibt einmal die Möglichkeit, auf Stolpersteine hinzuweisen, die im Entscheiden, Denken und Handeln zu vermeiden sind. Erstens: Wir sind alle anfällig bei der Begründung von Problemen, indem wir es uns zu einfach machen und nach monokausalen Begründungen suchen. Zweitens: Indem wir Sachverhalte sprachlich festhalten, sie in einen Rahmen (oder in eine „Box“) schreiben, und verschiedene Boxen mit Pfeilen verbinden (daher „Boxologie“), vereinfachen wir möglicherweise ein Problem in unangemessener Weise. Dabei vernachlässigen wir nämlich das Prozesshafte allen Geschehens, die Dynamik, die alles Denken und Handeln kennzeichnet. Drittens: Die Tatsache, dass wir miteinander sprechen, eröffnet eine Sprachfalle. Nicht alles, was wir denken, ist angemessen in Sprache abbildbar. Die Oralität in der Kommunikation bringt es mit sich, dass derjenige, der offenbar die höchste Sprachkompetenz hat, auch den Anspruch auf die Richtigkeit seines Argumentes zugesprochen bekommt. Viertens: Selbstverständlich sind wir nicht unabhängig in unserem Denken und strategischen Handeln von der Rückmeldung dessen, was wir planen und tun. Diese Rückmeldung durch andere oder durch Medien erzeugt einen neuen Rahmen der Abhängigkeit, dem wir kaum entfliehen können. Fünftens: Manche haben Angst vor der eigenen Kreativität und unterdrücken mit einer gewissen Mutlosigkeit, was ihnen einfällt. Im strategischen Handeln ist es entscheidend, auch Zufälle zu nutzen, sofern sie dem eigentlichen Ziel dienen. „Zufallsblindheit“ behindert kreative Entscheidungen. Sechstens: Wir sind im kurzfristigen Denken gefangen. Aufgrund einer mangelnden Ausprägung einer Zeitperspektive in die Zukunft wird strategisches Denken verfälscht. Gegenwartsabhängigkeit zerstört zukünftige Möglichkeiten. Siebtens: Viele sitzen in einer Intelligenzfalle. Häufig wird Intelligenz mit Schnelligkeit verwechselt. Der Mythos Schnelligkeit ist ein Kennzeichen unserer Zeit und verhindert die Inszenierung von nachhaltigen Strategien. Achters: Leider fehlt uns ein „statistischer Sinn“, und deshalb sind wir oft durch „Risikoblindheit“ geschlagen. Risiken gilt es zu erkennen, abzuwägen und dann einer Entscheidung nicht aus dem Weg zu gehen. Hierzu gehört Mut in die eigenen Kompetenz und die Akzeptanz, dass man sich selber nicht immer transparent sein kann. Mutlosigkeit, Unklarheit und Unmenschlichkeit sind die natürlichen Feinde des handlungsorientierten Entscheidens. Neuntens: Der größte Stolperstein im Entscheiden sind wohl die menschlichen Schwächen, an denen wir alle mehr oder weniger leiden, wie

Trägheit, Faulheit, Unachtsamkeit, Gehabe, Selbstinszenierung, Respektlosigkeit, sexuelle Hörigkeit, oder die Einsamkeit, die sich beim Entscheider dann ergibt, wenn ihm die Rückkopplung zu anderen fehlt.

10. Die Pyramide des Entscheidens ist durch zehn Merkmale gekennzeichnet. In dieser Pyramide sind auf vier hierarchisch angeordneten Ebenen jene Elemente zusammengestellt, die bei Entscheidungen wichtig sind. Auf einer grundlegenden Ebene wird auf den evolutionären Rahmen der Hirnprozesse hingewiesen. Unser evolutionäres Erbe können wir nicht einfach abstreifen, deshalb ist es besser, es zu kennen; zu diesem evolutionären Erbe gehört auch unser Sinn für das Ästhetische. Auf der grundlegenden Ebene beziehe ich mich des Weiteren auf die Verankerung unseres Handelns in ethische Prinzipien, und die Notwendigkeit eines ökonomischen Verständnisses, ohne die ein Entscheider selbstverständlich nicht auskommt; auf dieser Ebene wird auch auf die Verantwortung hingewiesen, die wir der jetzigen und der zukünftigen Umwelt gegenüber haben. Und man braucht natürlich ein ökonomisches Verständnis, aber das allein reicht eben nicht! Auf der zweiten Ebene der E-Pyramide werden drei operative Prinzipien erläutert, die einen Rahmen für unternehmerisches Handeln vorgeben, nämlich den leichten Zugang zu Informationen, das anstrengungslose Verarbeiten von Informationen, und das effiziente Handeln, das auf die erwartete Befriedigung der Handlung zielt. Diese uns mitgegebenen operativen Prinzipien kennzeichnen uns selber, sollten aber auch Institutionen kennzeichnen, in die hinein ein Entscheider wirken will. Die beiden oberen Ebenen der Pyramide sind durch Ziele gekennzeichnet. In der zweiten Ebene wird Bezug auf individuelle und soziale Ziele genommen, die für jeden Einzelnen wichtig sind. Jeder möchte durch sein Denken und Wissen Neues schaffen, d. h. jeder baut und hofft auf seine persönliche Kreativität, die sich in einer gewissen gesellschaftlichen Tradition als „Selbstverwirklichung“ etabliert hat. Doch jeder möchte auch emotional in einen sozialen Rahmen eingebettet sein, der familiär, durch die Gemeinschaft eines Ortes, eines Unternehmens, eine Gesellschaft oder auch durch den Staat bestimmt ist. Zur Bestimmung der persönlichen Identität gehört einerseits Autonomie, zum anderen eben auch die durch Empathie gebundenen Bindungen an andere. Die oberste Ebene der E-Pyramide kennzeichnet strategische Ziele; ein unternehmerisches, gemeinschaftliche oder politisches Ziel ist die Sicherstellung eines dynamischen Gleichgewichts (Equilibrium), beispielsweise durch Erfolge im wirtschaftlichen Handeln, durch ein angemessenes Erziehungs- und Bildungssystem oder durch ausgewogene politische Entscheidungen.