

Leseprobe:

Viktor Wolfgang Weichbold: Massa Damnata (Seiten 69 bis 74)

edition nove im Novum Verlag
Horitschon 2005
ISBN 3-902518-38-3

Vorbemerkung zur Szene: Die Diskussion, wie man Wissenschaft möglichst effektiv organisieren kann, gelangt an einen kritischen Punkt: der Vorschlag, die Wissenschaftler mit brutalen Methoden zu äußerster Leistung anzutreiben, stößt auf einen Einwand.

Beeindruckt applaudierte das Publikum dem Bericht. Schon wurde der nächste Sprecher aufgerufen, dessen Name Dr. Malletto nicht geläufig war. Da ihn aber die Ausführungen des Professor Bratsch nicht unbewegt gelassen hatten, hörte er auch diesem mit frisch geschürtem Interesse zu. Er gewährte plötzlich die Bedrohung, die in dieser Thematik lag. Da er selber schon seit langem vermeinte, an der Grenze seiner Kräfte angelangt zu sein, rief die Leichtfertigkeit, mit der die Mächtigen berieten, wie sie ihre Sklaven zu noch mehr Leistung antreiben könnten, in ihm ein Unbehagen hervor. Was hatte der Nächste zu sagen?

"Bei grundsätzlicher Bejahung des Prinzips des maximalen Leistungsdrucks warne ich vor seiner allzu ungestümen Anwendung. Ich habe eine Untersuchung durchgeführt, die ein ebenso erstaunliches wie bedenkenswertes Ergebnis erbrachte. Ich fand in einer randomisierten Studie – die von der Ethikkommission unserer Klinik genehmigt wurde, wenn auch nur um sehr viel Geld –, dass ein exponentieller Zusammenhang besteht zwischen dem Arbeitstempo und der Fehlerhaftigkeit der Arbeit. Ich beschreibe Ihnen, wie die Untersuchung verlief: ein paar hundert Operationsteams, bestehend jeweils aus Chirurg, Assistent, Hakenhalter und OP-Schwester, wurden über mehrere Jahre beobachtet. Die Teams mussten bestimmte Operationen unter verschiedenen Zeitlimits verrichten, und zwar mit folgenden Stufen des Arbeitstempos:

Stufe 1: kein Zeitdruck, die Arbeit erfolgt in völliger Ruhe und Gelassenheit. Die benötigte Zeit wurde gemessen und protokolliert.

Stufe 2: die Arbeit erfolgt so schnell, dass die Operation in der halben Zeit wie unter Stufe 1 abgeschlossen wird.

Stufe 3: die Arbeit erfolgt so schnell, dass die Operation in der halben Zeit wie unter Stufe 2 abgeschlossen wird – also in einem Viertel der Zeit der Stufe 1.

Stufe 4: die Arbeit erfolgt so schnell, dass die Operation in der halben Zeit wie unter Stufe 3 abgeschlossen wird – also in einem Achtel der Zeit der Stufe 1.

Analog wurden die weiteren Stufen definiert: jeweils als die Hälfte der Zeit der vorausgehenden Stufe. Die Auswirkung der unterschiedlichen Tempi auf die Arbeitsqualität wurde gemessen an der Zahl der Patienten, die die Operation überlebten. Das ist nahe liegend, denn: je schneller die Arbeit, desto größer der Fehleranteil und dieser wiederum wirkt sich ungünstig auf das Leben des Patienten aus. Auf diese Weise haben wir Tausende Daten erhoben und daraus eine Formel für den Zusammenhang von Arbeitstempo und Arbeitsleistung abgeleitet:

$$y = 100 - x^2.$$

In dieser Formel ist y der Prozentsatz der Patienten, die die Operation überleben, und x die Stufe des Arbeitstempos. Sie sehen, dass bei Stufe 1 nur einer von 100 Patienten ver stirbt; 99 überleben. Verdoppelt man das Arbeitstempo – Stufe 2 –, dann sterben 4 von 100 Patienten. Da aber nur die halbe Zeit benötigt wird, können in Wahrheit 200 Patienten operiert werden, von denen immerhin 192 am Leben bleiben. Der finanzielle Zugewinn ist beträchtlich. Bei der dritten Beschleunigungsstufe werden 9 Prozent der Patienten den OP-Tisch nicht mehr lebend verlassen und bei der vierten sind es bereits 16 Prozent, die vorzeitig Gottes Angesicht schauen werden. Berücksichtigt man die Kosten, die ein verstorbener Patient verursacht – die Abschlagszahlungen bei missglückten Operationen sowie im Falle eines nachgewiesenen Kunstfehlers die finanziellen Forderungen der Hinterbliebenen – dann ergibt sich, dass ab Stufe 4 die Beschleunigung des Arbeitstempos nicht mehr rentabel ist. Dabei benötigt man zwar nur ein Achtel der Zeit, kann also in einem Durchgang 800 Patienten operieren, doch werden 16 Prozent von ihnen – das sind 128 – sterben. Die dadurch anfallenden Kosten sind enorm und wiegen den Zugewinn durch die gesteigerte Zahl der Operationen völlig auf. Daher empfehlen wir, den Operationsteams eine maximal vierfache, keinesfalls höhere Beschleunigung des Grundarbeitstempos vorzuschreiben."

"Herr Kollege!" rief plötzlich jemand aus dem Auditorium. "Habe ich Ihre Formel richtig verstanden? Beschleunigungs-

stufe zum Quadrat ergibt den Prozentsatz der Toten bei einer Operation?"

"Völlig richtig."

"Bedeutet das, dass bei Stufe 10 alle Patienten sterben?"

"Genau. Zehn zum Quadrat ist Hundert. Bei diesem Tempo überlebt niemand mehr."

"Was aber, wenn die Stufen weiter erhöht werden – 11, 12, 13 oder noch schneller? Dann ergibt das Quadrat eine Zahl größer als Hundert! Das aber kann nicht sein, denn mehr als alle Patienten können nicht krepieren. Also stimmt die Formel nicht!"

"Doch. Bei einem derart hohen Arbeitstempo sterben auch noch der Chirurg und seine Mitarbeiter. Das haben unsere Untersuchungen eindeutig gezeigt. Bei Stufe 12 zum Beispiel werden, da $12 \times 12 = 144$, alle Patienten plus 44 Prozent des Operationsteams zu Grunde gehen. Meist ist es der Chirurg, der als erster aus Erschöpfung tot zusammenbricht. Die besten Überlebenschancen haben die Hakenhalter."

Dr. Maldetto war tief beeindruckt von dem Algorithmus zur Bestimmung der Leistungen der Chirurgen. Da war etwas dran! Ein eigenartiger Zauber ging von der Formel aus, die es ermöglichte, das Arbeitsverhalten von Menschen gleich dem von Maschinen zu optimieren. Sorgfältige Messungen, präzise Kosten-Nutzen-Analysen, exakte Prognosen – das war solide Wissenschaft! Er konnte sich ihrer Faszination nicht entziehen. Er sah den Teufel grinsen und schloss daraus, dass auch er von diesem Vortrag angetan war. Und dennoch! War das die Zukunft der Menschheit? Würden die Menschen hinkünftig ihr Verhalten nach den Vorschriften abstrakter Formeln auszurichten haben? Würden sie zu seelenlosen Elementen in einem ausgeklügelten System von Arbeitsabläufen, die durch Zielvorgaben und Algorithmen zu ihrer optimalen Erreichung determiniert waren? Würden sie zu einer namenlosen Masse, worin der Einzelne die alleinige Bestimmung hatte, den vollen Nutzgewinn zu erbringen, zu dem er befähigt und – eo ipso – verpflichtet war? Dr. Maldetto schwankte zwischen Bewunderung und Unbehagen.