

PHILOSOPHY, THEOLOGY

GEBURT UND ENTWICKLUNG (BEWUSSTSEINSMODELLE I)

29.07.2019

Es ist schon lange her, dass ich Eccles & Popper "Das Ich und sein Gehirn" gelesen habe, irgendwann Ende der 70er Jahre?

Den interaktionalen Dualismus fand ich überzeugend, auch wenn es dafür keinen wirklich nachvollziehbaren Mechanismus gab.

Es gibt somit gute Gründe, das neue Buch von Lagercrantz "[Die Geburt des Bewusstseins](#)" anzusehen. Von den vielen Modellen hat es Lagercrantz vor allem [Baars' Global Workspace Theory](#) angetan

6.3. Es gibt verschiedene theoretische Modelle des Bewusstseins. Bernard Baars formulierte die Theorie, dass es im Gehirn einen sogenannten globalen Arbeitsraum für das Bewusstsein gibt (Global Workspace Theory), und bediente sich dabei der Metapher des Theaters. Dahinter verbirgt sich die Idee, dass es einen globalen „Bühnenbereich“ gibt, in dem eine Art Synthese zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft stattfindet. „Der helle Fleck, den ein Scheinwerfer in einem dunklen Theater auf die Bühne wirft, steht für die Verknüpfung verschiedener Sinneseindrücke zu einem einzigen bewussten Erlebnis“). Alles andere, wie zum Beispiel die Menschen, die im Publikum sitzen oder hinter den Kulissen arbeiten, ist unbewusst. Doch es gibt auch Faktoren wie den Regisseur und das Drehbuch, die „den Inhalt des Bewusstseins formen, indem sie den Schauspielern im Rampenlicht vorgeben, was diese sagen sollen“

Wie das alles zur jüdisch-christlichen Anthropologie und dem Leib-Seele Dualismus passt? Ein fiktives Theaterstück? Das erinnert zunächst mal an Ijob, dem vor allem in der Himmelszene der Satan immer wieder seine Frömmigkeit bezweifelt.

Auch wenn ich Daniel Dennetts biologistischer Sicht wenig abgewinnen kann, sein Ausspruch dass der "menschliche Geist so etwas wie eine sequentielle virtuelle Maschine, die - ineffizient - auf der parallelen Hardware implementiert ist, die uns die Evolution

beschert hat“ könnte doch eine gute Umschreibung des Leib-Seele-Problems sein. Sie lässt sowohl Hirnphysiologen Raum zur Exploration, erlaubt gleichzeitig aber auch den Geisteswissenschaften den Freiheitsraum, um ihre Vorstellungen zu entwickeln. Die wichtigste Frage einer [Philosophie des Geistes](#) bleibt allerdings: Wo findet die Verschränkung statt? Bestimmt nicht in der Epiphyse wie Descartes meinte. Aber sie müsste doch nachweisbar sein, irgendwo als biologischer oder physikalischer Ort. Ein Ort, der irgendwann in der Entwicklung des Kindes entsteht – wie bei Lagercrantz beschrieben – dysfunktional im Schlaf, kurzfristig störbar durch Hypoxie, längerfristig gestört bei Narkose, Manie, Depression oder Schizophrenie und irgendwann abgeschaltet im Tod.

Aber nehmen wir Dennetts Idee auf und schauen wir uns die Implementierung einer [virtuellen Maschine \(VM\)](#) auf einer beliebigen Hardware an

Typischerweise können Gastbetriebssysteme und Programme nicht erkennen, ob sie auf einer virtuellen Plattform ausgeführt werden – solange sie von der virtuellen Maschine unterstützt werden. Die Software kann genauso eingesetzt werden, als ob sie auf einer physischen Serverhardware installiert wäre. Zum Beispiel kann an das Gastbetriebssystem eine physische Festplatte erkennen. Die tatsächlichen I/O-Anfragen werden aber durch die Virtualisierungs-Schicht übersetzt und in eine Datei umgeleitet, auf die das Host-OS Zugriff hat. Virtuelle Maschinen bieten zahlreiche Vorteile gegenüber der direkten Installation von Betriebssystemen und Software auf der physischen Hardware. Die Isolation gewährleistet, dass Anwendungen und Dienste, die innerhalb einer VM laufen, das Host-OS oder andere VMs nicht beeinträchtigen. Virtuelle Maschinen können problemlos verschoben, kopiert und zwischen Host-Servern neu zugeteilt werden, um die Hardware-Ressourcen-Auslastung zu optimieren.

Wo könnte die Virtualisierungsschicht des biologischen [Virtual-Machine-Monitors](#) sein? Wenn dieser software basiert ist, dann erübrigt sich die Suche nach den Kontaktpunkten. Allerdings käme man darüber sehr schnell zu Seelenwanderung und anderen parapsychologischen Phänomenen. Wenn das VMM Interface allerdings hardware basiert ist – dann wäre ein VMM Konzept des Bewusstseins testbar. Etwa Halothan einatmen und dann mit [Femtosekunden-Spektroskopie](#) nachsehen, ob es vielleicht Ähnlichkeiten mit dem einzige bisher biologisch bekannte Verschränkungssystem, dem [Lichtsammelkomplex](#), gibt. Anatomisch scheint mir aber alles aber noch recht unklar, hier nochmal Lagercrantz, S.93

Pennfield und Jackson hatten jedoch bereits angezweifelt, dass sich das Bewusstsein nur im zerebralen Cortex befindet. Sie fanden heraus, dass auch Patienten ohne Cortex zu einem gewissen Grad über ein Bewusstsein verfügen. Seit einigen Jahren wird diese These von Björn Merker unterstützt, der Kinder mit Hydranenzephalie und Anenzephalie untersuchte.