

# «Alles, was sich das Hirn ausdenken kann, finden Sie im Netz»

An der diesjährigen Themenkonferenz zog der Neurowissenschaftler und Psychologe Lutz Jäncke die Konferenzteilnehmenden in seinen Bann.

Der Saal im Kultur- & Kongresshaus Aarau war in Vergangenheit nicht bei jeder Themenkonferenz, organisiert von der Aargauischen Kantonalen Lehrerinnen- und Lehrerkonferenz, so gut besucht, wie das bei der diesjährigen Konferenz der Fall war. Das angekündigte Referat von Professor Lutz Jäncke wollten sich viele Lehrpersonen nicht entgehen lassen. Präsident Roland Latscha hielt sich bei seiner Begrüssung denn auch kurz, um das Wort sogleich dem Redner zu überlassen.

«Ich habe heute mit Ihnen etwas vor; ich hoffe, es klappt. Aber: Eventuell werden Sie ein ganz wenig depressiv sein», so Jäncke einleitend zu seinem Referat mit dem Titel «Das jugendliche Gehirn im digitalen Zeitalter». Schnell wurde deutlich, dass es sich der 65-Jährige gewohnt ist, vor Publikum aufzutreten und solche Auftritte auch liebt. Er könne heute einfach nicht anders, als ein leicht dystopisches Bild zu zeichnen. «Vielleicht kann ich zum Schluss auch noch etwas zum Thema Glück sagen.» – Gelächter im Saal.

«Doch beginnen wir dort, wo Sie es gar nicht vermuten würden – bei der Evolution. Denn wir müssen wissen, woher wir kommen, um uns im Klaren zu sein, wer wir sind.» Im Grunde genommen sei der Mensch ein Tier. «Der Homo sapiens hat sich vor rund 150 000 Jahren entwickelt. In Anbetracht des Alters der Erde von rund 4,5 Milliarden Jahren sind wir also aus biologischer Sicht nicht einmal ein Wimpernschlag», so Jäncke. Zum Vergleich: Die Kakerlake gebe es in der heutigen Ausprägung schon rund 700 000 Jahre. «Das werden wir Menschen wohl kaum schaffen.»

«Zurück zu unserer Abstammung», so Jäncke. Weil der Mensch letztlich von den Affen abstamme, teile er auch wesentliche Verhaltensweisen der Primaten. «Wir sind neugierig, streben nach Macht, verteidigen unsere Reviere und wissen Vertrauen und Kooperation zu schätzen. Vor allem aber tun wir alles, aber auch wirklich alles, um Zuneigung zu erhalten.» In nichts anderes investiere der Mensch mehr als in Bindung und Sicherheit.

## «Sitzen Sie hier und tun nur so, als interessiere Sie mein Referat?»

Langsam kam der Redner nun auf das Thema des Nachmittags, nämlich auf das jugendliche Gehirn im Internet-Zeitalter, zu sprechen. Und dies tat er aus der Optik eines Naturwissenschaftlers, der sein ganzes Berufsleben auf diesem Gebiet geforscht und studiert hatte. Jänckes Augenmerk galt dabei dem Stirnhirn, auch Frontallappen genannt. Denn dieses gilt als Sitz der individuellen Persönlichkeit und des Sozialverhaltens.



Prof. Dr. Lutz Jäncke referierte frei und zog sein Publikum in seinen Bann.

«Das Stirnhirn hat sich beim Menschen im Vergleich zu den Affen besonders stark entwickelt», so Jäncke. Von dieser Hirnstruktur würden wichtige psychische Funktionen wie die Aufmerksamkeit, das Planen, aber auch die Selbstdisziplin und das Arbeitsgedächtnis kontrolliert. «Und: Diese Hirnstruktur greift auch entscheidend in das Lernen ein. Denn durch die späte Reifung des Stirnhirns reifen auch die soeben genannten psychischen Funktionen erst spät und erlangen erst nach der Pubertät den Funktionsumfang von Erwachsenen», so Jäncke, der spätestens jetzt den Bogen zur Schule gespannt hatte. Doch ehe er vertieft auf die Funktionsweise der Gehirne von Jugendlichen einging, holte er noch ein wenig aus: Der Frontallappen sei essenziell bei der Lustunterdrückung, wenn stattdessen höhere Ziele erreicht werden sollen. «Vielleicht sitzen Sie gerade jetzt hier und langweilen sich zu Tode. Aber weil Ihre Chefin es gut findet, dass Sie hier sind, sind Sie hier und tun interessiert.»

Was das Ganze mit der Digitalisierung zu tun hat, fragten sich wohl bereits die Ersten im Saal. Fakt sei, so Jäncke, dass Smartphones, Tablets und das Internet als Ganzes die grösste technische und kulturelle Revolution in so kurzer Zeit in der Menschheitsgeschichte darstellen würden. «Das Internet und diese Geräte verändern alles – wie wir kommunizieren, wie wir uns orientieren.» Laut Schätzungen sind im Jahr 2024 auf der Erde immer rund 40 Milliarden Geräte ständig (!) miteinander verbunden. «Zum

Vergleich: In unserem Gehirn befinden sich rund 15 bis 18 Milliarden Nervenzellen. Das Internet ist quasi wie ein Gehirn.»

## Leider hat der Bullshit im Internet exponentiell zugenommen.

Natürlich habe das Internet viel Gutes in unser Leben gebracht. «Doch leider hat eben auch der Bullshit im Netz exponentiell zugenommen», so Jäncke. «Alles, was sich das Hirn ausdenken kann, finden Sie im Netz.» Doch das Problem sei: Das menschliche Gehirn könne nur einen verschwindend kleinen Bruchteil aller Informationen verarbeiten, mit denen es bombardiert werde. Und was tut das Gehirn: «Es lenkt seine Aufmerksamkeit auf das Herausragende, Spannende und Schöne. Sex, Drugs and Rock'n' Roll sozusagen.»

Doch können wir Menschen nicht mehrere Dinge gleichzeitig tun? Jäncke: «Die schlechte Nachricht an alle: Frauen sind nicht besser im Multitasking. Vielmehr sind Männer und Frauen alle gleich schlecht darin.» Verschiedene Studien hätten gezeigt, dass Studierende, die sich selber als Multitasker bezeichnen, eher Mühe hätten, schwierige Aufgaben parallel zu lösen.

Zurück zu den Jugendlichen: «Das Verhalten von Jugendlichen muss vor dem Hintergrund verstanden werden, dass ihr Frontalhirn noch nicht ausgereift ist», so Jäncke. 15-Jährige seien eigentlich noch Kinder, deren Selbstdisziplin und Emotionskontrolle noch nicht ausgereift seien.

«Aus diesem Reifungsablauf ergeben sich eine Reihe von Konsequenzen im Hinblick auf das Lernen und den Umgang mit Kindern und Jugendlichen.» Insbesondere seien Kinder und Jugendliche eher gefährdet, Süchten unterschiedlicher Art zu erliegen. «Dies wiederum ist insbesondere ein Problem im digitalen Zeitalter und stellt

gerade auch im Umgang mit digitalen Lernmethoden eine Herausforderung dar.» Auch wenn es altmodisch klingen möge, so sei für gutes Lernen Folgendes Voraussetzung: Aufmerksamkeit, Konzentration, Vernetzung, Nutzen von Wissen sowie interne Motivation.

Dies sei umso wichtiger, da die digitale Welt das Risiko berge, aus Jugendlichen regelrechte Dopamin-Junkies zu machen, die auf der Suche nach immer schnelleren Reizabfolgen sind. «Die Folge: Menschen sind gar nicht mehr gewillt, sich länger mit etwas auseinanderzusetzen. Meine Konklusion: Unser Gehirn ist gar nicht für die heutige Welt konstruiert, wir sind quasi von der Digitalisierung überwältigt worden», so Jäncke. Und was heisst das nun für den modernen Unterricht? «Wir müssen den Kindern zeigen, weshalb es gerade in der heutigen Zeit wichtig ist, zu reflektieren. Und es ist enorm wichtig, unseren Kindern beizubringen, ihre Gefühle und Gedanken formulieren zu können – nicht zuletzt auch mündlich.» Und zuletzt gab der Referent vor allem den Eltern im Saal noch folgende Botschaft mit auf den Weg: «Bleiben sie möglichst entspannt während der Pubertät der Jugendlichen. Ab dem 20. Lebensjahr beruhigt sich das in der Regel wieder und ihre Kindern werden Ihnen ähnlicher, als Ihnen das lieb ist.»

Der Applaus und der Dank von Roland Latscha waren dem Referenten gewiss. Dem Präsidenten blieb nur noch wie üblich zum Apéro riche einzuladen und auf die nächste Themenkonferenz am 30. August («Bildungsbericht Schweiz 2023 – Schule Aargau im Fokus»), ebenfalls im Kultur- & Kongresshaus Aarau, einzuladen.

[www.kantonalkonferenz.ch](http://www.kantonalkonferenz.ch)

MARTIN RUPF  
Journalist



Fotos: Simon Ziffermayer

Grosses Interesse: Hunderte Lehrpersonen und Interessierte folgten der Einladung der Kantonalkonferenz nach Aarau.