

Jenseits des Horizonts

Vor 6 bis 7 Millionen Jahren lebten die ersten menschenähnlichen Wesen in Afrika, schreibt Manfred Spitzer in seinem Buch: *Selbstbestimmen*. Gemäß genetischen Analysen sind die heute lebenden Menschen einander so ähnlich, dass, man davon ausgeht, dass wir alle von einer Frau abstammen und alle heute beobachtbaren Unterschiede sich innerhalb von 100.000 Jahren entwickelten. Laut der *Out of Africa Hypothese* haben sich die Nachkommen dieser Frau innerhalb dieses Zeitraumes über die ganze Welt verbreitet.

Dies wirft nun die Frage auf, was Menschen dazu bewogen hat, eine Wandergeschwindigkeit von 5 km pro Generation (25Jahre) einzuhalten, um sich innerhalb von 100.000 Jahren über den Erdball zu verbreiten, was, selbst wenn man Faktoren, wie Trockenheit, das Ausbleiben von Tierherden oder andere Umweltbedingungen heranzieht, extrem schnell ist, denn es bedeutet, dass Menschen über Jahrzehntausende ständig auf Wanderschaft waren.

Spitzer schreibt nun, dass wir Nachkommen jener Menschen sind, die bereit waren, anzunehmen, dass die Lebensbedingungen jenseits des Horizonts besser waren und die dann auch bessere Lebensbedingungen vorgefunden haben. Damit haben sich Menschen mit Denkstrukturen ausgebreitet, die das Risiko des Unbekannten dem Vertrauten vorzogen.

Er stellt die Hypothese auf, dass diese Menschen die Fakten der Welt richtig erkannten und daraus ableiteten, wann man das Risiko des Neuen eingehen konnte. Die Struktur, die das ermöglicht, ist der präfrontale Cortex, der Ziele setzt, plant und bewertet und es ist dieser Anteil des Cortex, der die Entwicklung der Menschen mit all ihren Errungenschaften möglich gemacht hat, indem Gedanken, Pläne, Ziele und Werte immer wieder „über die Welt hinaus schossen“, wie Spitzer dies ausdrückt..

Er erklärt damit, wie es kam, dass sich eine Spezies Mensch entwickelte, deren Gehirn die Regeln der Umwelt ergründet, deren Gehirn aber auch unter anderem dazu neigt, Regeln abzuleiten, wo es keine gibt, so wie es unsere Vorfahren taten, wenn sie Naturereignisse den Göttern zuordneten und wie wir es noch heute tun, wenn wir, zum Beispiel, zufällige Ereignisse zu Glücks- oder Pechsträhnen gruppieren.

Die Fähigkeit, Regeln oder Muster zu erkennen und die Umwelt vorherzusagen, ist also eine grundlegende Eigenschaft der Spezies, die es geschafft hat, bis heute zu überleben. Und es ist diese Fähigkeit des Hineindenkens ins Unbekannte, die es erlaubt, wieder und wieder aufzubrechen, um zu erkunden, was jenseits des Horizontes liegt. Ausgehend von dem Horizont, hinter welchem sich neue Tierherden und Wasserstellen befinden, sehe ich noch viel mehr Horizonte vor mir, Horizonte die in Raum und Zeit hinein gedehnt wurden, eine Erkundung der Welt und ihrer Bedingungen, die mit dem Aufbruch jener ersten Generation in Afrika begann.

Ich sehe diese zentrale Eigenschaft des Menschen vor mir, wenn ich bei Bill Bryson in *Eine kurze Geschichte von fast allem* lese, dass Wissenschaftler wissen (soweit man es eben wissen kann), was ab dem Moment passierte, als das Universum 10^{-43} Sekunden alt war. Was also hinter diesem Ereignishorizont von 10^{-43} Sekunden liegt, wissen wir nicht, aber es gibt Menschen, die der Erforschung des Unbekannten ihr ganzes Leben widmen.

Ich sehe dieses Verlangen, die Welt jenseits des Horizonts zu erkunden, wenn das Hubbleteleskop Bilder vom Deep Field aufnimmt, einer Region, südwestlich vom Orion, die einen Blick bis an den äußersten Rand des sichtbaren Universums erlaubt.

Wenn wir heute wissen, wie Zellen gebaut sind und wie sie funktionieren, wenn uns heute bekannt ist, wie Chromosomen aussehen und wie Gene angeordnet sind, dann verdanken wir dies Menschen, die ihre Vorstellungskraft auf etwas gerichtet haben, was kleiner ist, als das, was wir mit freiem Auge sehen können und weil es Menschen gegeben hat, die Mittel und Wege gefunden haben, die Unzulänglichkeit der Wahrnehmung zu überwinden.

Mit ganz anderen Mitteln haben hingegen, zum Beispiel, die Buddhisten die Einschränkungen der Wahrnehmung zu überwinden gesucht und mittels verschiedenster Meditationstechniken Zustände erreicht, die für mich dem Blick in das Deep Field, und jenem in die Zelle mittels Elektronenmikroskop analog sind. Auch Meditation ist eine Methode, den Horizont, der das, was wir wahrnehmen können, begrenzt, zu weiten, zu verschieben,...

- nur um festzustellen, dass wiederum in der Ferne eine Begrenzung da ist, wo wir erneut nicht wissen, was dahinter liegt und dass wir nicht aufhören können, weiter und weiter zu wandern und weiterhin Fragen zu stellen.

Die Fähigkeit, Muster, Regelmäßigkeiten, Zusammenhänge also, in einem bis dahin noch nicht bekannten Teil der Umwelt oder einem ihrer Aspekte zu erkennen bzw. auch zu abstrahieren, hat einerseits zur Entwicklung von Werkzeugen geführt und hat Sprache (eine Art Musterabfolge), Elemente des Alltags, möglich gemacht, aber sie hat auch über mythisch magische Interpretationen der Umwelt bis hin zu einer modernen Wissenschaft geführt, stets sich mit dem beschäftigend, was noch unbekannt war und nicht unmittelbar zu sehen ist.

In diesem Kontext ist es logisch, dass die Spezies Mensch nie aufgehört hat, „unterwegs“ zu sein, wie in diesen ersten 100.000 Jahren, als sie die Erde zu bevölkern begannen. Die erstaunliche Wandergeschwindigkeit von 5km pro Generation findet, denke ich, heute ihre Entsprechung darin, dass sich unser Wissen derzeit alle 5-12 Jahre verdoppelt.

Was auch immer wir erkunden, der Schlüssel dazu liegt in unserem frontalen Cortex begründet, der sich, angeregt, durch die beständige Horizonterweiterung ebenfalls entsprechend weiterentwickelt hat und nicht aufhört, neugierig zu sein.

Damals wohl, wie heute, gab und gibt es Menschen, deren Begeisterung für Erforschung der Welt jenseits des Horizontes keine ausgeprägte war oder ist. Auch wenn Rogers in seiner Theorie des Wandels eine moderne Gesellschaft beschreibt, indem er die Gesellschaft in 2,5% Pioniere einteilt, 13,5% erste Nachahmer, 35% erste Mehrheit usw. bis hin zu den Rückständigen, die auch nach 25 oder 30 Jahren nicht bereit sind, umzudenken, möchte ich einfach die Tatsache herausgreifen, dass das Tempo, mit dem verschiedene Menschen sich an Neuerungen in welcher Form auch immer anpassen wollen, ein unterschiedliches ist und dass das auch bei unseren Vorfahren so war, in welcher prozentuellen Verteilung auch immer.

Pioniere sind immer eine sehr kleine Gruppe von Menschen gewesen oder Einzelpersonen schlechthin. Da sie mit ihren Ideen ihrer Zeit voraus sind, jenseits des Horizonts also, ist es plausibel, wenn sie von Menschen, die weniger innovationsfreudig sind, angezweifelt werden.

So mag es zu Beginn unserer Existenz als denkende, planende Menschen mit Visionen auch Sippenmitglieder gegeben haben, die es abgelehnt haben, permanent weiter zuziehen und darin auch keinen Sinn erkennen konnten.

Wenn heute Mars Expeditionen statt finden und Sonden an die Grenze des Sonnensystems geschickt werden, wenn Teilchenbeschleuniger gebaut werden oder Wissenschaftler in die Welt des menschlichen Geistes immer tiefer versuchen, einzudringen, dann mag das dem Gros der Menschen als überflüssiger Luxus erscheinen. Dennoch ist es Ausdruck dessen, was unsere Zivilisation vorangetrieben hat und unseren Alltag zu dem gemacht hat, wie er für uns alle, auch die weniger schnellen und beweglichen, selbstverständlich ist.

Natürlich ist die Dringlichkeit mancher Forschungen in Relation zu setzen mit den Problemen, die anstehen und unbedingt gelöst werden sollten, wenn unsere Zivilisation überleben will, trotzdem stellt für mich diese elementare Frage, was jenseits der Horizontes ist, die Rahmenbedingung meines persönlichen Bewertens dar, und macht für mich die unterschiedlichsten Wissensgebiete zu etwas, worüber ich voller Staunen und Neugier bin. Es ist für mich etwas fast „Magisches“, zu sehen (und vor allem zu lesen) welche Welten sich uns Menschen Tag für Tag weiter auftun, und darum freu ich mich nicht nur über Fortschritte in der Medizin oder die Eigenschaften eines neuen Laptops, sondern auch über die Entdeckung von Wasser am Mars oder über neue Erkenntnisse von Quarks und Quanten.

am 25.12.2008

Quellen:

Manfred Spitzer: Selbstbestimmen

Gehirnforschung und die Frage

Was sollen wir tun?

Bill Bryson: Eine kurze Geschichte von fast allem