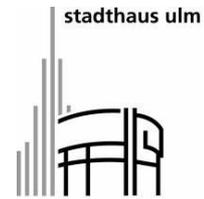


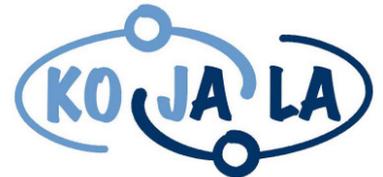


UNIVERSITÄT ULM
Zentrum für Allgemeine
Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW)



Auftaktveranstaltung zur Pilotphase der „Kompetenzbörse für Jung und Alt im Lern-Austausch übers Internet und real!“ am 21.11.2005

Jung und Alt – miteinander/voneinander lernen



Einführung von Frau Dr. Ilse Winter



So und hier in die Mitte gehört natürlich Prof. Spitzer. Herzlich Willkommen, wir freuen uns sehr, dass Sie da sind. Ich bin mir gar nicht sicher, ob ich Sie wirklich vorstellen muss. Ich tu es natürlich trotzdem. Herr Prof. Spitzer, die meisten werden ihn kennen, ist seit 1997 in Ulm als ärztlicher Direktor des Lehrstuhls für Psychiatrie an der Universität Ulm und als Leiter des Transferzentrums Neurowissenschaft und Lernen am

Kienlesberg. Ein relativ junges Institut so über 2 Jahre etwa. Herr Prof. Spitzer hat Medizinphilosophie/psychologie studiert ist Facharzt für Psychiatrie. Sie sehen also er ist in Schnittstellenbereichen und in Schnittstellenthemen zu Hause und wenn ich sagte Prof. Spitzer ist seit 1997 in Ulm, dann ist das untertrieben, denn Prof. Spitzer ist höchst bekannt in Ulm, unter anderem deshalb, weil er sich mit Leidenschaft und Engagement immer wieder in die ganz normalen Fragen des pädagogischen Alltags einmischt: Thema Computer, Thema Medien, Thema Fernsehen, Fernsehen macht dick, dumm, gewalttätig, ist, glaube ich, sind Begriffe für die sie berühmt sind. Oder auch für Ihre These: „Lernen muss Spaß machen, weil wenn wir mit Spaß lernen alles kreativer ist, als wenn wir mit Ernst lernen und dann in allen Bereichen des Lebens zu besseren Leistungen führt.“ Herr Prof. Spitzer Sie sind uns angekündigt worden mit einem absolut neuen Thema, das uns Prof. Marti schon versprochen hat. Sie werden heute Sprechen zum Thema: „jung und alt“. Wir sind ganz gespannt auf Ihr Impulsreferat. Bitte sehr.

Impulsvortrag „Jung und Alt – miteinander/voneinander lernen“

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer, Lehrstuhl für Psychiatrie der Universität Ulm und Leiter des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen



Ja erst mal vielen Dank für die nette Einführung und vielen Dank für die Einladung und guten Abend Ihnen allen. Ganz so neu ist das nicht, ich beschäftige mich natürlich schon länger mit Lernen für jung und alt, mit Lernen mit Hintergründen und, dass aus neurowissenschaftlicher Sicht. Und ich möchte so ein Impulsreferat, das deswegen so heißt, weil es nur ganz kurz ist vortragen. Deswegen möchte ich Ihnen auch in der gebotenen Kürze ersuchen ein paar Gedanken nahe zu bringen. Ich

glaube das sie einigermaßen klar sind, gut belegt Neurowissenschaftlich aber andererseits eben auch so, dass man denkt ja die sind wichtig die haben also Relevanz für unseres praktisches Miteinandersein.

Das Kinder schnell lernen und das, dass Hänschen besonders schnell lernt und der Hans nicht mehr so, dass wissen wir alle das wusste der Volksmund schon vor 200 Jahren. Das stimmt auch aber es stimmt auch Wiederum auf eine bestimmte Weise. Nämlich Kinder lernen sehr schnell, alles Neue egal wie, deswegen, und das was wir heute auch wissen, weil sie ein unglaubliches Ausmaß an Plastizität im Gehirn, ich sag mal, zur Verfügung haben, auf gut deutsch: Wir wissen, dass sich Erfahrungen im Gehirn niederschlagen, aber das Gehirn von Kindern ist viel plastischer als das von erwachsenen Menschen, wobei ich sag die Erwachsenen das beginnt so ab 17 Jahren also wenn ich sage, dass die älteren Menschen anders lernen als jungen Menschen, dann mein ich alle ab 17 Jahren lernen anders. Nicht alle über 70 es ist wirklich ein großer Unterschied ob man Jugendlicher ist oder Mitte 30 ist. Da ist man schon neurowissenschaftlich betrachtet ziemlich alt. Dieses schnelle Lernen in der Kindheit und Jugend, das hat natürlich einen ganz bestimmten Sinn. Wir müssen uns einfach ganz schnell auf das Einstellen was uns begegnet. Die Muttersprache, wir müssen laufen lernen, laufen wie lernt man laufen? Von Fall zu Fall. Wenn ein Kind laufen lernt, dann hat es die Gravitationskonstante abgeschätzt, die Hebelgesetzte neu erfunden und eine ganze Menge Physik selbst erfunden. Dadurch, dass es ein paar Mal hingeklumpt ist. Anhand dieser Einzelfälle ist das Gehirn in der Lage, und das was wir neurowissenschaftlich wirklich zum Großteil verstanden haben, Allgemeines herauszufiltern. Wir merken uns nicht die Einzelheiten, wir merken uns das Allgemeine dahinter. Und dieses Lernen von allgemeinen, regelhaften Zusammenhängen, da sind Säuglinge Spitze. Die können wirklich ganz schnell solche regelhaften Zusammenhänge in sich erfassen, in sich abbilden, auf neues anwenden und so weiter das geht ruck zuck. Müssen sie auch, mit 5 können sie deutsch und da muss man ganz schön viel gelernt haben, wenn man das so schnell können will und das Laufen kam noch nebenher und eine ganze Menge anderer Sachen. Deswegen geht das Lernen so ganz fix in der Kleinkindheit, was wir eben auch als Ärzte gut wissen, wenn irgendwas im Gehirn kaputt geht, da kann es sein, dass das halbe Gehirn fehlt und es funktioniert trotzdem wunderbar, dazu gibt es ja genau publizierte Fälle. Wenn uns das halbe Gehirn heraus genommen würde, dann ging es uns ziemlich schlecht. Wir würden auch nicht mehr in der Lage sein, das alles vollkommen zu kompensieren, obgleich die entsprechenden Fälle, ich sag mal Schlaganfällen im älteren Alter auch zeigen, wie anpassungsfähig ein älteres Gehirn ist. Ich sage nämlich nicht das ältere Gehirne nicht lernfähig sind. Der Witz ist aber, die lernen anders, wenn Sie nämlich als älterer Mensch was lernen, dann lernen Sie nicht von vorn, denn Sie wissen ja schon so viel. Sie brauchen gar nicht von vorn zu lernen. Sie brauchen im Grunde nur das tun was eben ein älterer, jeder über 17, kann. Nämlich er verknüpft das was neu ist mit dem was er schon weiß und zwar je kreativer und intelligenter er das macht, desto schneller lernt er. Er lernt also nicht von Anfang an. Wer zum Beispiel schon drei Sprachen kann, der lernt, zwischen dem 35-50 Lebensjahr, mitunter ein viertel schneller, als der Säugling die Muttersprache lernt, das gibt's durchaus. Aber er kann ja schon so viel, er muss eben nicht von vorne anfangen, sondern hat schon ganz viele Strukturen im Kopf und muss sich nicht eine ganz neue Sprachstruktur erfinden, wie das jeder Mensch macht bei der Muttersprache. Nein! Er hat schon drei Sprachstrukturen und die neue, die hängt er da an, wo es passt und ruck zuck kann er es. Mitunter schneller, wie ein Baby die Muttersprache gelernt hat. Das ist wichtig, dass wir so was hinbekommen und das so was geht wissen wir ja. Lernen heißt also: „Neues auf Altes abbilden/verknüpfen“ und heißt nicht mit der Brechstange alles ändern. Das heißt es in ganz jungen Jahren. Aus diesem Unterschied, wie gelernt wird und wie auch vorhandenes Wissen eingesetzt wird, folgt unmittelbar Folgendes: Das Problemlöseprozesse in jungen Jahren und in älteren Jahren unterschiedlich ablaufen.

Ich bin sehr oft in Firmen, weil Firmen mittlerweile begriffen haben wie wichtig Ergebnisse der Gehirnforschung sind. Es vergeht keine Woche, wo ich nicht irgendwo in einer Firma einen Vortrag darüber halt, wie das Gehirn funktioniert. Ich unterhalte mich auch mit den Leuten, die dafür lernen und dafür zuständig sind und es kommt immer wieder das Gleiche, wenn wir über die Notwendigkeit der Ausbildung oder Weiterbildung älterer Arbeitnehmer sprechen oder über Dinge, wie können wir die Lehrer reformieren? Es geht immer um die gleichen Probleme. Da kommt immer Folgendes: Junge, sagen mir dann die Ausbilder, junge Menschen sind unheimlich schnell und wenn man denen ein Problem gibt finden die eine Lösung und fahren die Karre volle Geschwindigkeit an die Wand. Merken gar nicht, dass die Lösung in eine Sackgasse führt, aber sie haben sie ganz schnell gefunden, machen sie und schwupp geht's nicht mehr. Wenn sie so ein Problem einer Gruppe von 50jährigen geben, dann denken sie erst mal nach, viele haben schon Erfahrungen und wissen schon was alles schon schief gegangen ist und sind nicht so forsch, dass die sagen, so jetzt machen wir das mal. Sie sind langsam aber die Lösung mit der sie dann nach einer Weile kommen, hat oft viel Brauchbares und Brauchbareres, als die Lösung von Jungen. Was aber mit Abstand am Besten funktioniert, das sagt jeder der sich auskennt, ist Folgendes: Die nehmen junge und alte und tun sie zusammen in die Gruppe. Da ist nämlich die Geschwindigkeit der Jungen, die Erfahrung der Älteren. Wenn es um Problemlösungen geht ist das mit Abstand die Beste Strategie, nebenbei, wer hat sie auf geschrieben? Unter anderem Wilhelm von Humboldt. Der wollte sagen, warum die Universität so eine tolle Institution ist. Was hat er gesagt? Die Uni ist was Supertolles da sind nämlich die Alten, spricht die Professoren, wie zum Beispiel ich und der Herr Marti, wir sind die Alten und die Jungen die so 20jährigen Studenten. Die arbeiten an Problemen und deswegen sind die Universitäten so gut, weil die Jungen und Alten zusammen arbeiten. Die Alten mit ihrer Erfahrung und die Jungen mit ihrer Geschwindigkeit und deswegen sind Universitäten unschlagbar was Problemlösungen anbelangt. Warum sind Universitäten die Speerspitzen der Forschung? Weil es so ist. Weil die Jungen und die Alten zusammenarbeiten und was ist unsere größte Ressource an der Uni? Auch wenn es manche Professoren auf den Keks geht, aber ich sage es immer ganz bewusst. Es sind die jungen Leute. Der konstante Strom von jungen Leuten, die immer alles wissen wollen, die alles in Frage stellen müssen, das ist die größte Ressource, die wir an der Uni haben. Nicht die Bauten, nicht die Abbrecherrate, nein, die jungen Leute. Das muss man wissen, manche verkennen es, manche wissen es nicht, aber es ist vollkommen klar, dass das so ist. Wilhelm von Humboldt, wie gesagt, der wusste das und es stimmt, bis heute stimmt das. Die Uni ist nämlich keine Berufsausbildungsanstalt wo man schnell rein muss und schnell raus muss, damit man ganz schnell dem wirtschaftlichen Produktionsprozess zugeführt wird. Nein! Die Uni ist ein Selbsterfahrungsinstitut, wo aus unfertigen Leuten, fertiger Leute werden und dafür müssen die auch ein bisschen Zeit haben, das ist ganz wichtig, das ist das Wichtigste überhaupt an der Uni. Nicht irgendwelches Faktenwissen, was man sowieso wieder vergessen kann, weil es in 5 Jahren wieder anders ist. Nun wenn es um das Lernen geht ist es so, das Vorteile und Nachteile jeweils anders sind. Soziales Lernen zum Beispiel dauert sehr lang bis man mal richtig ein Gefühl dafür hat. Wer weiß das schon? Es könnte ins Feld führen erstens gibt's Studien zweites Friedensnobelpreisträger, wie alt sind die wenn sie ihren Frieden stiften? 70! Physiker wie alt sind die, wenn sie ihre wichtigen Erfindungen machen, mit dem sie einen Nobelpreis bekommen? 20-30 nicht viel älter. Die Physik der 20jährigen, das war so ein steter Begriff für das was Heisenberg und noch ein paar andere in den 20igern des letzten Jahrhunderts sich ausgedacht haben. Das waren alles ganz junge Kerle, wenn sie nämlich Physik treiben brauchen Sie einen richtig fitten Kopf, müssen ganz schnell sein, viele Variablen im Kopf haben können. Schnelle CPU, würden wir heute sagen, viel RAM aber ob Ihre Festplatte viele Dateien hat ist egal, das wird nur stören. Was brauchen Sie, wenn Sie Frieden stiften wollen? Sie brauchen ein ganzes Lebensalter, Lebenserfahrung und es

geht schief, Sie können das nicht. Sie sehen es gibt Unterschiede, der eine kann das gut, der andere kann das nicht so gut. Im technischen Bereich sind die Jungen den Älteren oft überlegen. Im sozialen Bereich können sie eigentlich immer nur besser werden, je älter Sie werden, weil Sie immer mehr Lebenserfahrung bekommen. Was ganz klar ist, wenn Sie auch ein komplexes Problem haben, brauchen Sie auch wieder unterschiedliche Altersstrukturen, weil Sie dann wieder am besten geeignet sind, das Problem zu lösen. Also es ist nicht so wie man es heute gerne sagt, dass die Jungen alles besser können. Ab 25 geht es sowieso nur bergab, das ist einfach falsch. Es ist vielmehr so, dass sie kumulative Lebenserfahrungen haben und es gibt schöne Arbeiten dazu, eine ist im Juni letzten Jahres in Science publiziert.

Ob Sie in Finnland vor 200 Jahren gucken, Kanada vor 100 Jahren oder heute nach Gana gehen, Sie finden immer dasselbe. Die Anwesenheit einer Großmutter in der Familie sorgt dafür, erstens, dass mehr Babys geboren werden und zweitens, dass die Überlebenschance der Babys, die geboren werden, um bis zu 100% steigt. Sie haben richtig gehört. Wenn eine Großmutter in der Familie ist haben die neugeborenen Babys eine höhere Chance das Erwachsenenleben zu erreichen und diese Zunahme der Chance wirkt bis zu 100%, auf gut deutsch, die Oma verdoppelt die Chance, dass der Säugling erwachsen wird und nicht vorher wegstirbt. Opa hat nebenbei in diesen Studien null Effekt. Hat man auch untersucht. Das liegt wahrscheinlich daran, dass in den früheren Gesellschaften, oder heute noch, in Steinzeitgesellschaften die Arbeitsteilung ganz klar ist. Opa ist wo? Beim Jagen, Oma ist zuhause, kümmert sich um die Kleinen und deswegen hat der Opa eben auch wenig Effekt. Aber diese Effekte sind dick, die hatte man bislang noch nicht gesehen. Jetzt wo man sie erforscht hat findet man sie überall. Daraus folgt nebenbei, das hab ich auch schon publiziert, hab auch schon böse Briefe dafür bekommen, Großmütter gehören nicht auf Kreuzfahrtschiffe und auf Golfplätze, sondern zu den Enkeln. Und worüber wir heute reden ist im Grunde genommen ein Hightech Surogat dessen. Wir haben Kleinfamilien, dann ist die Oma ganz wo anders und dann geht das alles nicht, wir haben eine ganz komplexe Lebensform aber wir haben auch so was wie das Internet, das so einfach funktioniert, dass es jeder schon hinbekommt und es kostet auch nix, was ganz toll ist. Ja und wenn man dann eben in einer Gemeinschaft lebt, wie diese Stadt hier, dann kann man dieses Medium nutzen um tatsächlich so eine Art Marktplatz zu schaffen. Der eine kann was, der andere braucht was, der Nächste möchte was zur Verfügung stellen und so weiter und dann kann man sich da treffen, dann macht das ganz viel Sinn, dass sich Jüngere und Ältere treffen, weil die sich wirklich ergänzen. Die Jungen sind nicht die Nichtsnutze, die sich jetzt noch absteifen müssen, damit irgendwann rechte Menschen aus ihnen werden und die Älteren sind die, die den Jüngeren immer auf den Keks gehen, weil die immer sagen, dass das nicht geht. Nein, jeder hat was anzubieten. Wenn man das mal so betrachtet und so haben Menschen seit 100000 Jahren funktioniert, dass wir eine 80 m² Wohnungen haben, wo die Kleinfamilie wohnt und die Alten im Altersheim sind, das ist eine Erfindung die erst ein paar Jahrzehnte alt ist. Sogar dass wir Schrift haben, Bücher zum Nachschauen, Internet zum Reinklicken haben, seit wann haben wir das? Seit ganzen ...

Die ältere Generation, deswegen ist die auch so wichtig, deswegen finden sie in allen Kulturen auch, dass man denen eine gewisse Ehrfurcht gegenüber bringt, weil die wissen ja so viel und die kann man fragen und deswegen überleben auch die Babys, weil die wissen auch was und können das einbringen. Deswegen korreliert Gehirngröße, Gruppengröße und Lebensalter über verschiedene Arten hinweg, denn wenn sie in großen Gruppen zusammen wohnen, dann nützt es was, wenn die Sozialkompetenz tradiert wird, wenn es also jemanden hat der älter ist den man fragen kann. Wie kommt man den miteinander klar, dann brauchen sie auch die Älteren und dann brauchen Sie auch ein

großes Gehirn, wo das ganze Wissen akkumuliert werden kann, deswegen noch mal die Gruppengröße in der Sie zusammen leben, die Gehirngröße mit der Sie Ihr Wissen speichern und das Alter in dem Sie das Wissen ansammeln, hängt miteinander zusammen. Ist also kein Zufall, dass wir in großen Gruppen leben, alt werden und große Gehirne haben. Nebenbei für wen trifft das noch zu? Für Elefanten zum Beispiel, die Leben auch in Gruppen nicht ganz so groß wie wir, haben auch große Gehirne und werden auch so alt, so alt wie wir etwa. Man findet diese Zusammenhänge, die sind sehr deutlich und die sagen uns auch, was sozusagen menschengemäßes Leben bedeutet, dass bedeutet miteinander zu leben in größeren Gruppen nicht in 100000 aber in ein, zwei hundert, man schätzt so 150, sich füreinander zu interessieren, sich in der Begegnung miteinander, da auch seinen Sinn zu suchen und auch zu finden und lebenslang dadurch auch dazu zu lernen. Wir haben ein Gehirn und schleppen diese Ding mit uns mit, ein Riesenluxus, wiegt 1,4 kg, bei einem 70 kg schweren Menschen sind das gerade mal 2%, braucht 20% dessen was Sie essen, ein Riesenluxus. Vor 100000 Jahren war es schon genau so groß, heute wenn sie Hunger haben gehen Sie an den Kühlschrank, vor 100000 Jahren haben Sie Buchäckern gegessen und dann mussten Sie ewig suchen gehen nur, weil Sie Ihr Hirn mit rumschleppen. Warum haben Sie es noch mal? Damit Sie all das mit ihm machen können, Wissen speichern, Wissen weitergeben, sich für andere interessieren, für Sozialkontakt, dafür haben wir unser Gehirn, ein Riesenluxus. Aber Sie dürfen nicht vergessen um was damit zu tun, es ist nicht dafür entstanden, damit wir damit Fernsehen schauen können, das nicht! Sondern uns füreinander zu interessieren und damit etwas machen. Wie gesagt das setzt Infrastrukturen voraus. Früher waren die einfach so da, man hatte seine Familie, sonst gab es nichts anderes, man ist auch nicht umgezogen. Heute haben sich unsere Lebensformen geändert, deshalb macht es auch Sinn, sich Gedanken zu machen, wie wir im Rahmen der veränderten Lebensform, jetzt wieder Dinge hinkriegen können, die eben so nicht mehr gehen, wo wir kreativ werden müssen und das ist gut, wenn wir auch im Miteinander kreativ werden. Nicht nur in den technischen Entwicklungen sondern auch darin, wie wir miteinander umgehen? Wie finden wir neue Betätigungsfelder, wie kommen Junge und Alte auf anderer Weise zusammen, als früher und dass wir solche Initiativen haben, das ist Urmenschlich und ist uns gemäß und nützt uns auch und macht doch alle Menschen ein bisschen glücklicher, denn wir ziehen unser Glück nicht vom Geld, sondern vom Zusammenleben mit anderer, das Miteinander das macht uns froh und das ist auch das Einzige was uns froh macht. In dem Sinn, denk ich mir, oder von dem Hintergrund, kann man dieses Projekt, glaube ich sehen und kann man hoffen, dass es weitere Kreise zieht und das irgendwann von alleine, weil wenn alle irgendwas gut finden, machen es auch alle. Man muss es nur erst mal soweit kriegen, dass alle drüber wissen und auch sehen was es für sie bringt, wenn es mal soweit ist, dann brauchen wir diese Veranstaltung nicht mehr, bis es soweit ist müssen wir sie machen. Schön das ich da sein konnte. Vielen Dank!