

DRAFT, 15 maj, 2014

HÖGRE UTBILDNING 2014

Hur Sverige kan behålla sin höga internationella ställning som ett innovationsrikt land och bli världsledande inom mänsklig resursutveckling

1. Nuvarande och framtida högre utbildning

1.1 Var vi står för närvarande

Sverige har en lång tradition och högt status som ett innovationsrikt land. Resultatet av flera internationella undersökningar visar att Sverige är ansedd som ett av de mest innovativa och kreativa länderna i världen.¹

Konkurrensen har på senare år blivit stenhård och vår ställning hotas kontinuerligt av länder som t.ex. Kanada, Australien, Sydkorea, Kina och Singapore, vilka alla har utvecklat nya nationella innovationsstrategier och som gör offentliga satsningar inom innovationsområdet av storleksordningar som vi inte kan mäta oss med.

1.2 Den kommande utvecklingen inom högre utbildning

Den avancerade grundforskning inom naturvetenskap, teknik, ekonomi och finans som leder till nya innovationer och ny kunskap sprids idag mycket snabbt över världen och blir snabbt tillgängliga för alla. "Massive Open Online Courses, MOOC" kommer att se till att detta sker. Sverige kan därför fortfarande ligga bland de främsta i världen inom innovationsområdet, men kan knappast att ha en exceptionell och världsledande särställning.

Det finns dock **ett område inom den högre utbildningen** som fortfarande inte har utvecklats i takt med teknik och naturvetenskap,

¹ UNCTADs World Investment Report, 2004 rankades vi som bäst i världen. Enligt "Global Enligt Creativity Index" som en framstående kreativitetsexpert, Richard Florida, har tagit fram, år 2004, ledde Sverige före Japan, Finland, och USA och enligt "Global Creativity Index" publicerat i år – 2009 - ligger Sverige trea efter USA och Tyskland.

varken här eller någon annanstans i världen. Det gäller **den del av den mänskliga resursutvecklingen, HRD, som inte är kunskapsbaserad** och det är inom detta område som vi ännu har en möjlighet att starta en ny utveckling, att göra en pionjärinsats och att inta en världsledande ställning.

Den mest betydelsefulla och utslagsgivande delen av utbildningen för HRD är **hur vi skapar ny kunskap och den är icke-kunskapsbaserad**. Den innehåller ämnen som Kreativitet, Innovationsförmåga, "Learning to be" (som strax skall förklaras) och en vetenskapligt baserad utbildning i dessa ämnen finns ännu inte med bland utbildningsprogrammen inom den högre akademiska utbildningen någonstans i världen. Detta beror på att icke-kunskapsbaserade ämnen inte haft den vetenskapliga förankring som är ett krav för att kunna accepteras inom den akademiska utbildningen.

Det är därför vi – som först i världen – har utvecklat och designat en ny vetenskaplig modell för **hur ny kunskap skapas och för icke-kunskapsbaserad utbildning**. Den är nu redo att användas inom all högre utbildning och kursverksamhet.

Detta är **en världsnyhet** och introduktionen av densamma kommer att medföra ett betydande "breakthrough" inom hela den mänskliga resursutvecklingen, HRD och detta kommer att spegla sig starkt i vår förmåga att skapa innovativa och kreativa organisationer, problemlösningar och produkter. Detta dokument visar på vad som är möjligt inom detta område och börjar med den principiella skillnaden mellan kunskapsbaserad och icke-kunskapsbaserad utbildning.

1.3 Kunskapsbaserad utbildning.

Regeringen och näringslivet, har de senaste åren utarbetat flera förslag och startat flera projekt ämnade att öka och förbättra Sveriges internationella ställning inom utvecklings och forskningsområdet. Forskningsberedningen lade den 21 juli 2010 fram rapporten "Forskning formar framtiden" som innehåller förslagen att på relativt kort sikt starta ett elitprogram för yngre forskare, men också ett brett upplagt långsiktigt program för att *"stärka innovationskraften i svensk forskning"* och att *"rusta upp utbildningsväsendet från*

förskola till forskning” eftersom *”spets förutsätter bredd”*. Spetsutbildningar inom Entreprenörskap har också etablerats. Stora satsningar inom innovationsområdet har också gjorts av VINNOVA, tekniska högskolorna och Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA.

Alla dessa satsningar sker fortfarande inom ramen för den traditionella kunskapsbaserade högskoleutbildningen, där målet är att överföra befintlig kunskap – även om den är ny och exklusiv – till studenter och forskare för vidare användning i utvecklingsprojekt. Men för att klara av problemet att i grunden *”stärka innovationskraften i svensk forskning”* måste vi – förutom att förbättra den **kunskapsbaserade utbildningen** – också lägga till den **icke-kunskapsbaserade utbildningen**, eftersom det är denna nya typ av utbildning som i framtiden kommer att bli av fundamental och utslagsgivande betydelse för den naturvetenskapliga, tekniska och sociala utvecklingen.

1.4 Icke-kunskapsbaserad utbildning.

UNESCO-rapporten ”LEARNING TO BE” (1972) introducerade flera nya grundläggande idéer och förslag till utveckling inom utbildningsområdet. Denna följdes upp, 1996, av ”The International Commission on Education for the Twenty-first Century (Delors-kommissionen)”: ”LEARNING: THE TREASURE WITHIN”. Detta skapade en ny vittomspännande modell för all utbildning genom att introducera de fyra grundpelarna: *Learning to know*, *Learning to do*, *Learning to be*, och *Learning to live together*.

Rapporten förklarar att *”..learning should enable each individual to discover, unearth and enrich his or her creative potential, to reveal the treasure within each of us. This means going beyond an instrumental view of education, as a process to achieve specific aims in terms of skills, capacities, competence, etc., to one that emphasizes the development of a complete person, in short, learning to be”*.

”*Learning to be*” eller *”lära vara*” skall kunna ge kreativa och konkreta svar på frågor som;

1. *”Vad är det, förutom befintliga kunskaper och erfarenheter som krävs för att man skall vara en bra ingenjör, entreprenör, läkare, innovatör etc.?”*;

2. *"Om jag lär mig allt om ledarskap, blir jag då en bra ledare?"; och (för att ge ett fundamentalt exempel)*

3. *"Om jag läser och lär mig allt om cyklar, kan jag då lättare kunna lära mig cykla?"*

Normalt säger vi att det gäller bara att försöka och se hur försöken utfaller. När det gäller att cykla är det enkelt, det känner vi alla till. Men när det gäller ledarskap, entreprenörskap, etc. blir det svårare.

Vad som menas med att *"lära vara"* har varit en fråga som framstående forskare² har tampats med i många år utan att komma fram till en definition av ämnet som är baserad på en acceptabel naturvetenskaplig grund. En sådan definition är dock nödvändig för att vi skall kunna designa utbildningsprogram i ämnet *"lära vara"*. *"Lära vara"* är ett exempel på en icke-kunskapsbaserad utbildning eftersom *"vara"* icke är definierat inom ett kunskapsområde.

Kreativitet anses vara en av de viktigaste egenskaperna hos produktiva människor inom industri- och affärsvärlden. Det ligger som en stor och stark ingrediens i innovationsförmåga, högre entreprenörskap. Att lära sig att bli kreativ och att generera kreativa handlingar är därför av största betydelse och högsta angelägenhet för studenter och elever inom all utbildning. Utbildning i Kreativitet och Innovationsförmåga liksom *"Learning to be"* är icke-kunskaps-baserad utbildning. I vår vetenskapliga modell som också visar hur ny kunskap skapas har vi gett dem ett gemensamt namn; vi har valt att kalla dem **Kreativitetsutbildning**, och **Creativity-Learning** på engelska.

1.5 Kreativitetsutbildning

Kreativitet är ett ämne som har behandlats inom litteraturen sedan tusentals år tillbaka. Försök till en vetenskaplig behandling av ämnet har resulterat i en omfattande publikation de senaste hundra åren. Trots denna ansevärda forskning kring ämnet kreativitet har man inte lyckats komma fram till acceptabel, enhetlig och vetenskapligt

² E.g Martin Heidegger: *"On Time and Being"*, and Jean-Paul Satre: *"Being and Nothingness"*

baserad definition av ämnet³, vilket är nödvändigt för att vi skall kunna bestämma kreativitetens ursprung och funktion och för att bygga upp de naturvetenskapligt baserade modeller som kan ligga till grund för att utveckla en Kreativitetsvetenskap och Kreativitetsutbildning.

Vi har löst detta problem med hjälp metoder och begrepp som vi hämtat från den moderna fysiken. Definitionen av kreativitet grundar sig på den nya naturvetenskapliga världsbild som Einsteins relativitetsteori presenterar. Med dess hjälp har vi skapat fram vetenskapliga modeller som med hjälp dimensionsbetraktelser, extremfallsanalyser och rimlighetsbedömningar på ett åskådligt sätt presenterar den rymd/tid realitet som vi lever i, men som vi normalt inte kan uppfatta och förklara beroende på våra sinnens begränsningar. Vi tillämpar här för den mänskliga resursutvecklingen samma moderna naturvetenskap, som gett oss den enastående materiella, tekniska och naturvetenskapliga utvecklingen under det senaste seklet.

1.6 En vetenskaplig modell för Kreativitetsutbildning.

All naturvetenskaplig utveckling bygger på användandet av modeller som underlättar vidare utveckling och systematisering av forskningen och som ger en illustrativ bild av en verklighet som vi normalt inte kan se eller uppfatta. Vi har atommodeller, molekylmodeller, dna-modeller, ekonomiska modeller, etc. Modellen för Kreativitetsutbildning är en universalmodell som i stort är helt komplett, men som i detaljer kräver vidare forskning och utveckling.

I den kortfattade beskrivningen som följer ger vi bara de grundläggande principerna men inga ingående förklaringar. Den är hämtat från den första naturvetenskapligt baserade läroboken i kreativitet: "CREATIVITY – A Science-based Outlook on Life and Work"⁴. En video presentation och ytterligare information finns på vår hemsida www.creativityinaction.eu. (som också kommer att utöka och revideras).

³. Vi har funnit över 50 helt olika definitioner inom den mycket omfattande kreativitetslitteraturen varav ingen har varit naturvetenskapligt baserad.

⁴ Denna bok genomgår just nu en grundlig revidering och kommer att utökas och publiceras under namnet "CREATIVITY and LEARNING TO BE – A Scientific Model for Creating New Knowledge". Modellens ramverk och nomenklatur kommer att bli intakt, medan ingående komponenter kommer att bli mera utförligt analyserade och förklarade.

2. The Science-based Model for Creativity-Learning and for Creating New Knowledge

2.1 About Model building

The three basic tools for constructing scientific models are

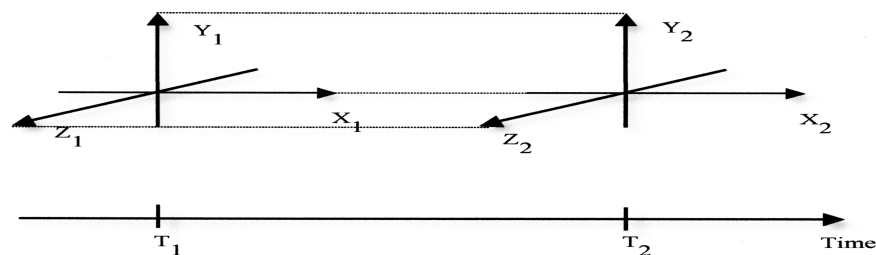
1. Dimensional analyses and analogies.
2. Analyses of the extreme cases
3. Assessment of reasonableness and probability

In our model we have developed the dimensional analyses and analogies according to the new worldview that Einstein introduced with his Theory of Relativity. From there we have developed the two different actions available in life; we call them ReActions and CreActions, which only can be assessed and expressed as extreme cases and subjected to extreme case analyses. Assessment of reasonableness and probability has also been used in relation to concepts of modern physical science.

2.2 Dimensional Analyses of Our Space/Time Reality

2.2.1 The Old Worldview

Up until the middle ages, the official worldview was that the earth was the center of the universe and that its surface was flat. People lived in a flat, three-dimensional world, which can scientifically and mathematically be represented by the three coordinate axes X, Y, and Z. The coordinate axes stretched out into infinity like straight lines in three right-angle directions. Time (T) was independent of the three coordinate axes, but like them, it had an unending extension forward and backward in time. This was a Space+Time world, as represented by the figure below.

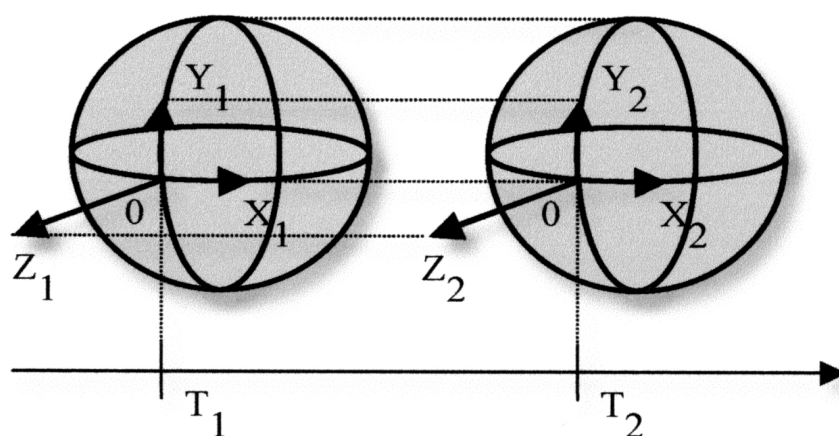


Before Newton

Within this worldview, there were many natural forces and phenomena which could not be explained in a rational way. These were gravitational, electrical, magnetic, physical, chemical, and biological forces.

2.2.2 Newton's Worldview

In the 1700s, Isaac Newton gave us a completely new and revolutionary scientific worldview when he explained the fundamental natural force—gravity. Mathematically and scientifically, the gravitational force seemed to affect two of the coordinate axes, X and Y, so that they curved like circles around the earth, while the third, Z, still seemed to be unaffected and stretch straight out into space. The time coordinate, T, was still regarded as independent of the coordinate system and stretched infinitely forward and backward in time.



After Newton

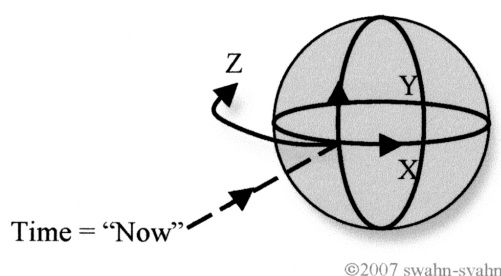
Newton's discoveries made it possible to scientifically investigate and explain many of the natural phenomena, which was mentioned above. Natural Science got a very big boost.

2.2.3 Einstein's New World View—Our True Reality

In the beginning of the twentieth century, Albert Einstein, presented the world with a completely new theory that revolutionized science and opened new, vast possibilities for the development of science and technology. This theory shows that our reality is four-dimensional. Space

(the coordinate axes X, Y, and Z) together with time (T), create a uniform, integrated world which is “finite but without boundaries.”

Einstein managed to derive a uniform mathematical equation that fully described the connection between the three coordinate axes and the time axis. He thus created a four-dimensional Space/Time model for our universe and showed, through theoretical calculations, that it met all requirements for a true model of the world we live in.



After Einstein

The worldview Einstein arrived at with the help of advanced mathematics and analogous thinking is one we can't really understand or describe using our five senses. What the figure above shows or suggests is that the three space axes encircle one another and that the time axis has completely been absorbed by the other three. The concept of time is reduced to sequences of “now” experiences, and according to Einstein: “The distinction between the past, the present and the future is only an illusion”. This is the greatest scientific discovery in human history, and the theory of relativity is the source of all scientific and technical achievements up to now.

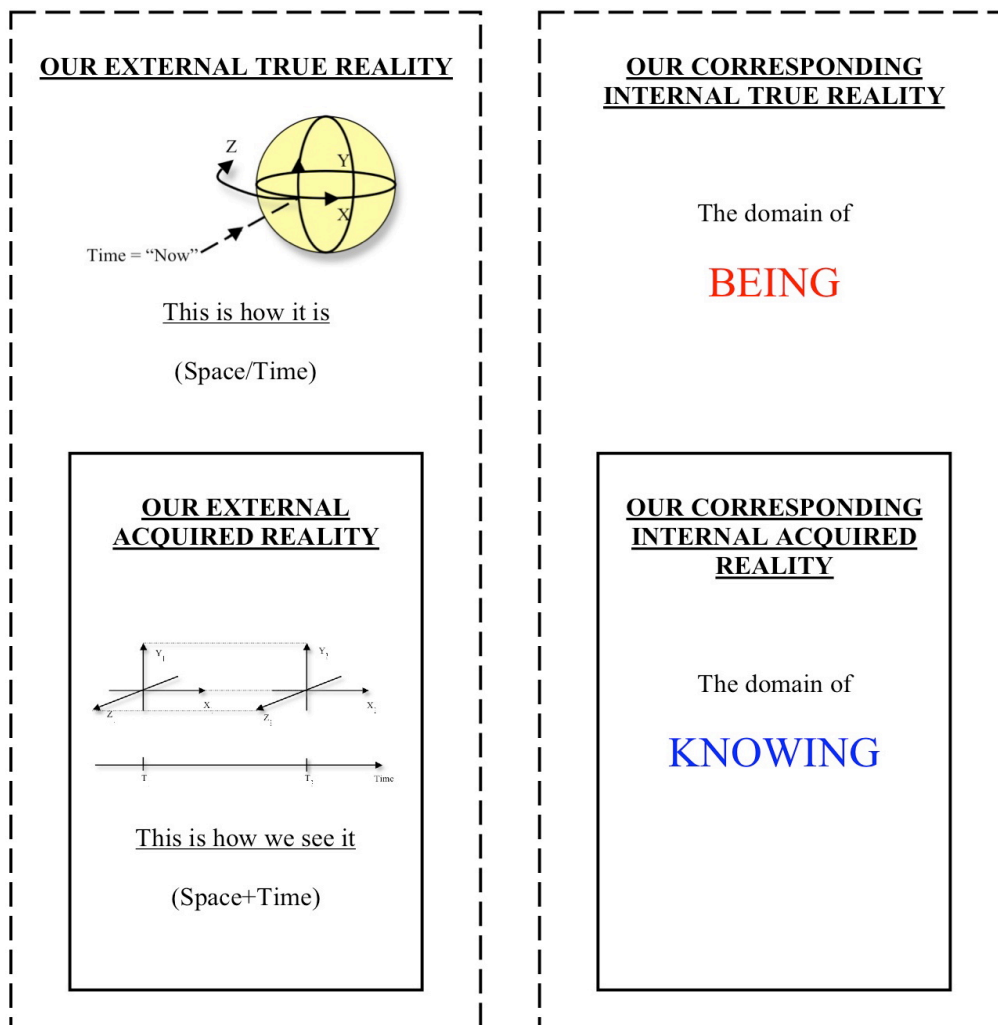
2.3 Our True and Our Perceived External and Internal Realities

2.3.1 Knowing⁵ and Being.

Using the properties of the new world-view that Einstein's Theory of Relativity presented, we make a distinction between the external, true

⁵ In the science literature, e.g. Satre: Being and Nothingness, the two domains are called Having and Being. We prefer to use Knowing instead of Having for the purpose of simplicity, as Satre says: “Having can in most cases be equated to Knowing

Space/Time reality and the external Space+Time reality, which we can perceive with the use of our five limited senses. The true external Space/Time reality has a corresponding internal reality, which we call the domain of Being, and our external Space+Time reality has a corresponding internal reality, which we call the domain of Knowing. This is graphically represented in the figure below.



©2007 swahn-svahn

2.3.2 Our Internal Domain of Knowing

The domain of Knowing is the part of our inner self that we have designed and constructed with the help of our limited five senses. Here we have stored all that we have learned since birth; all our knowledge, skills, experiences, beliefs, opinions, thoughts, reasoning and emotions. The properties of its content are expressed in relative values (e.g. from warm to

cold, from good to bad, etc., with the full scale in between), and information is processed in an analog way; it can be considered our analog inner domain. In Knowing, all information and all processing are related to the past. From Knowing we generate "changing actions", or actions that makes something that already exists into something else, often with bigger, better and/or different content. These types of actions are defined as ReActions.

The domain of Knowing represents our personality or our EGO, and our ReActions are ultimately aimed at protecting and preserving its survival - both figuratively and literary - and at preserving and protecting all what we have acquired and own.

From the domain of Knowing we can only *predict the future* by extrapolating the past through the present into the future.

2.3.3 Our Internal Domain of Being

An understanding of the content and workings of the domain of Being can only be reached by drawing parallels between our outer true reality, and its corresponding inner reality. In Being, the three space dimensions and the time dimension appear in a unified interdependent system. This means that "time does not exist" as a independent dimension or as Einstein expressed it: "The distinction between the past, the present and the future is only an illusion". It is, therefore a scientifically supported possibility that information from Being can be related to not only the past and the present but also to the future.

In Knowing, our five senses are limited to obtaining and processing only a narrow spectrum of information and can therefore provide us with a limited or incomplete picture of our outer reality. In Being, however, our senses can be assumed to be unlimited and therefore provide us with a true and full picture of our reality.

The possible content of Being also includes three other important properties; **Intuition**, which informs us of our true reality received from the unlimited expansion of our five senses; **Integrity**, which expresses the absolute value and the truth about our reality; and **Intention**, which is the intrinsic life force and the driving force in using intuition and integrity to

create something new. It is from the domain of Being we generate creative actions that can bring into our perceived reality something that did not exist before. We call these actions CreActions.

It is from Being we create new knowledge, new solutions to problems, and the new “way of being” that is needed and wanted to achieve *sustainable development, progress and success* for enterprises, organizations and societies, and *flow, aliveness and well-being* on individual and personal level. From the domain of Being we have a possibility to *create the future*.

2.4 Defining Creativity

In reference to our previous reasoning we can now define creativity: *Creativity is the ability to bring something into existence that was not there before from a possibility in the future. It is generated by moving information from our inner domain of Being to the domain of Knowing through a communication for CreAction.*

2.5 Communication for Action

2.5.1 General – “Everything exists because somebody said so.”

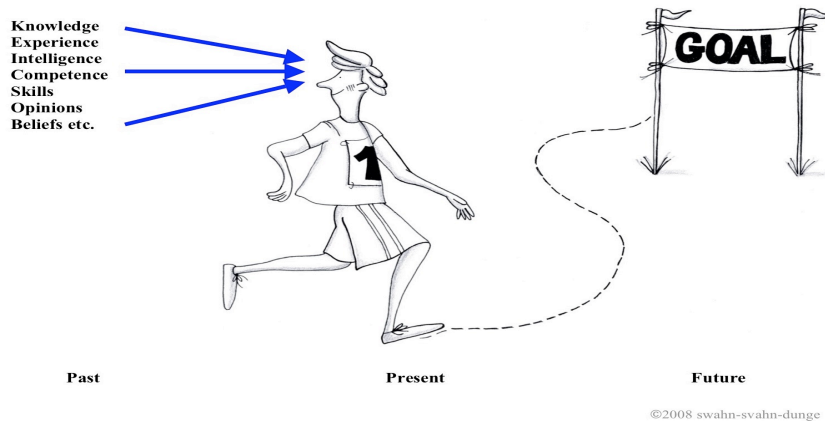
Everything is created through a communication⁶. All actions are generated through a Communication for Action. All our actions are a mixture of the two actions that we have defined - ReActions and CreActions. They are distinctly different because they are generated from different domains and therefore we must analyze, investigate and deal with them as separate entities and in their most refined and extreme forms. **Therefore we can only investigate ReActions and CreActions with extreme case analyses.**

2.5.2 Actions generated from Knowing - ReActions

ReActions are generated from a Communication for ReAction. The Source of the communication for ReActions is all that we have accumulated in the domain of Knowing in form of knowledge, skills and experience etc. and is verbally expressed through an order, accompanied by

⁶ E.g. the first chapter of the Jewish/Christian Bible

explanations and/or descriptions. A communication for ReAction is a one-way communication that changes something that already exists into something else, often with better and/or different content or properties. The most refined ReAction process is automatic and repetitive symbolized by the blue circle in the figure of the graphics on page 14.



ReActions: Predicting the future by extrapolating the Past – through the Present - into the Future

2.5.3 Actions generated from Being - CreActions

CreActions are generated from a future-based Communication for CreAction, which brings into existence something that not existed before from the domain of Being. The Communication for CreAction has to;

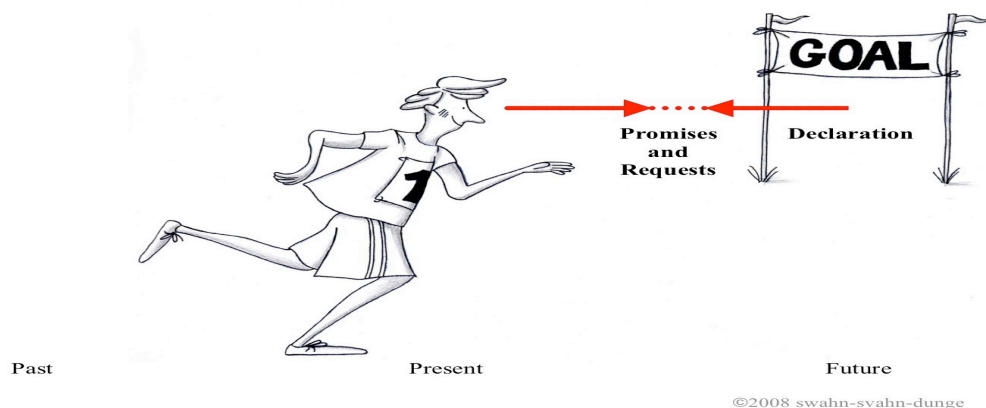
1. **express a definite goal in the future;**
2. **have absolute, not relative values;**
3. **be guided by Intuition;**
4. **express the truth with Integrity and with Intention.**

The Communication for CreAction has three components;

1. **Declarations** – defines the goal in exact qualitative and quantitative terms at a precise time in the future:
I declare that X is true by Y,
2. **Promises** – to reach the declared goal at the precise time:
I promise that X is true by Y, and
3. **Requests** – for support at a precise time to reach the commonly declared goal:
I request that X is true by Y.

This three-part formulation creates a contract between the participating parties that is strongly anchored in their Integrity. If all parties fulfill their commitment and follow through to reach the agreed upon goal just because they promised to do so, regardless of both internal and external contradicting forces, they will produce unforeseen and outstanding results, often surpassing their highest goals and expectations. In this process it is through this oral communication, the speaking of declarations, promises and requests that creative actions are generated. A Communication for CreAction is always a two-way communication between at least two persons as there must always be somebody who is aligned with our declarations, listens to our promises and answers to our requests. A CreAction is always generated with a committed intention and will never occur automatically, as often ReActions do.

It is important to know that we can always choose to be creative and generate CreActions, and that it is done through a deliberate communication.



CreActions : Creating the Future

2.6 How We Create New Knowledge.

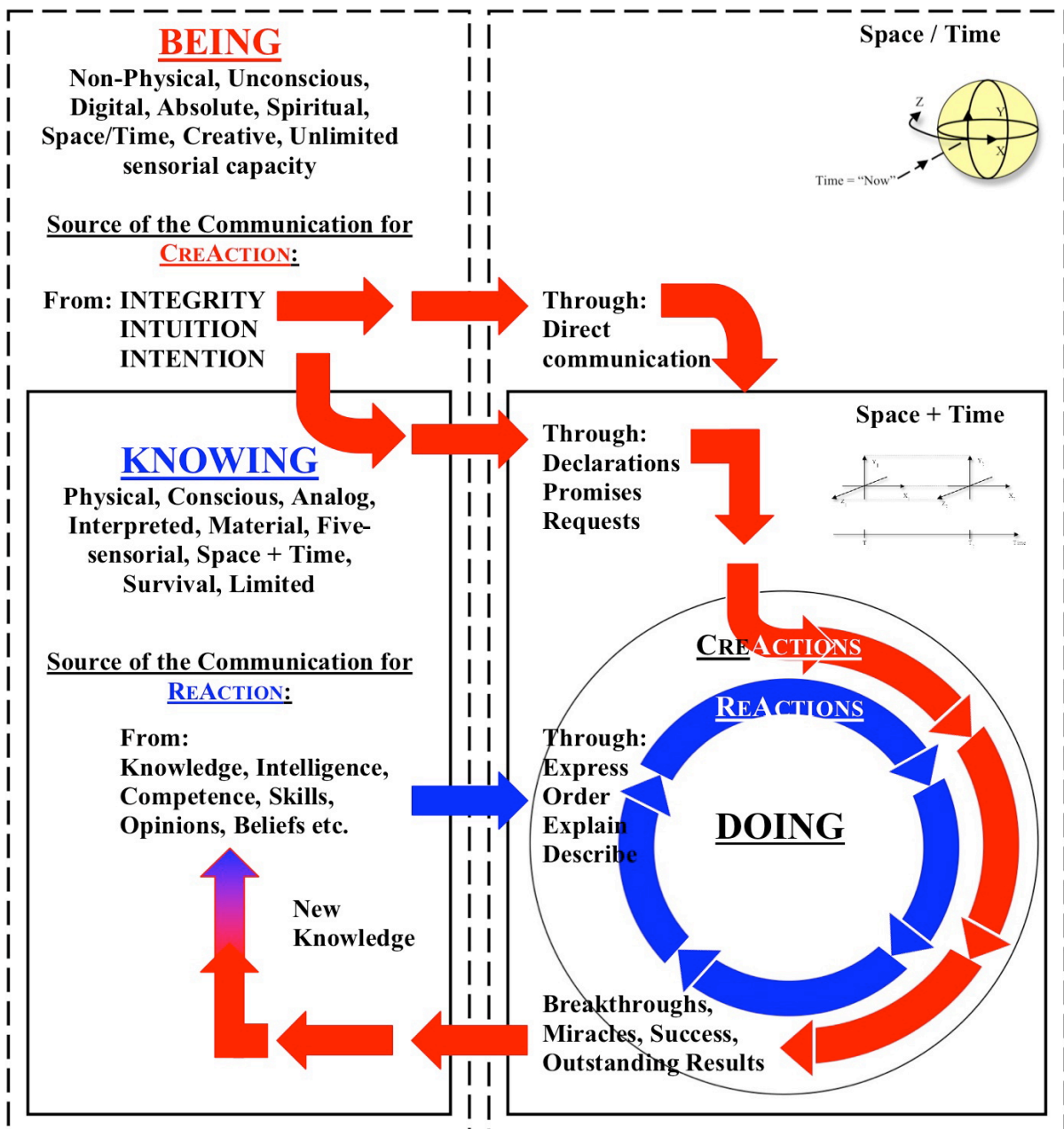
From these assumptions and deliberations we have developed and designed a Scientific Model for Creating New Knowledge, which is also the most important part of our Creativity-Learning Tool. It shows how information and knowledge are transferred from our domain of Being to Knowing into our actual external world in forms of ReActions and CreActions, which we also call Doing.

The Model for Creating New Knowledge

The Basic Operating System for all Human Actions

OUR INTERNAL REALITY

OUR EXTERNAL REALITY



2.6.1 Brief Comments On The Model for Creating New Knowledge

Two routes from Being to Doing.

CreActions can take two routes from Being (Space/Time) into our perceived reality (Space+Time). The first is direct. Artists and musicians use this route, for instance, when they create and translate their art from Being directly onto a canvas or through an instrument. They have a special language that they use to communicate directly from Being. The second route is indirect. As we still have not invented a verbal language for a direct communication from Being the communication for CreAction must always be channeled through Knowing. This causes problems, which we must realize and counteract.

The Importance of a Support Function

When the Communication for CreAction is channeled through Knowing it is strongly influenced by the survival forces inherent there. The Communication for CreAction - formulated through declarations, promises and requests - with strong intentions to reach new, creative goals, often will be perceived by **our ego** as risky, uncertain and insecure. It will oppose everything that it sees as a threat to our physical, social, or mental survival. Its primary function is to secure, preserve and protect everything we have achieved and obtained so far and it will view our creative projects as a threat to our survival and it will try to convince us that it is unwise to get involved, that it isn't going to succeed, that it will become problematic and risky for our career, etc.

To counteract this we need to establish a support function that assist us in going through with our projects, in keeping our word and in acting within our integrity. The Communication for CreAction establishes the prerequisites and conditions for the support function. A good support function is necessary in all creative projects and is essential for them to be successfully completed. **Creativity shows up in cooperation between people supporting each other to reach the same goal.**

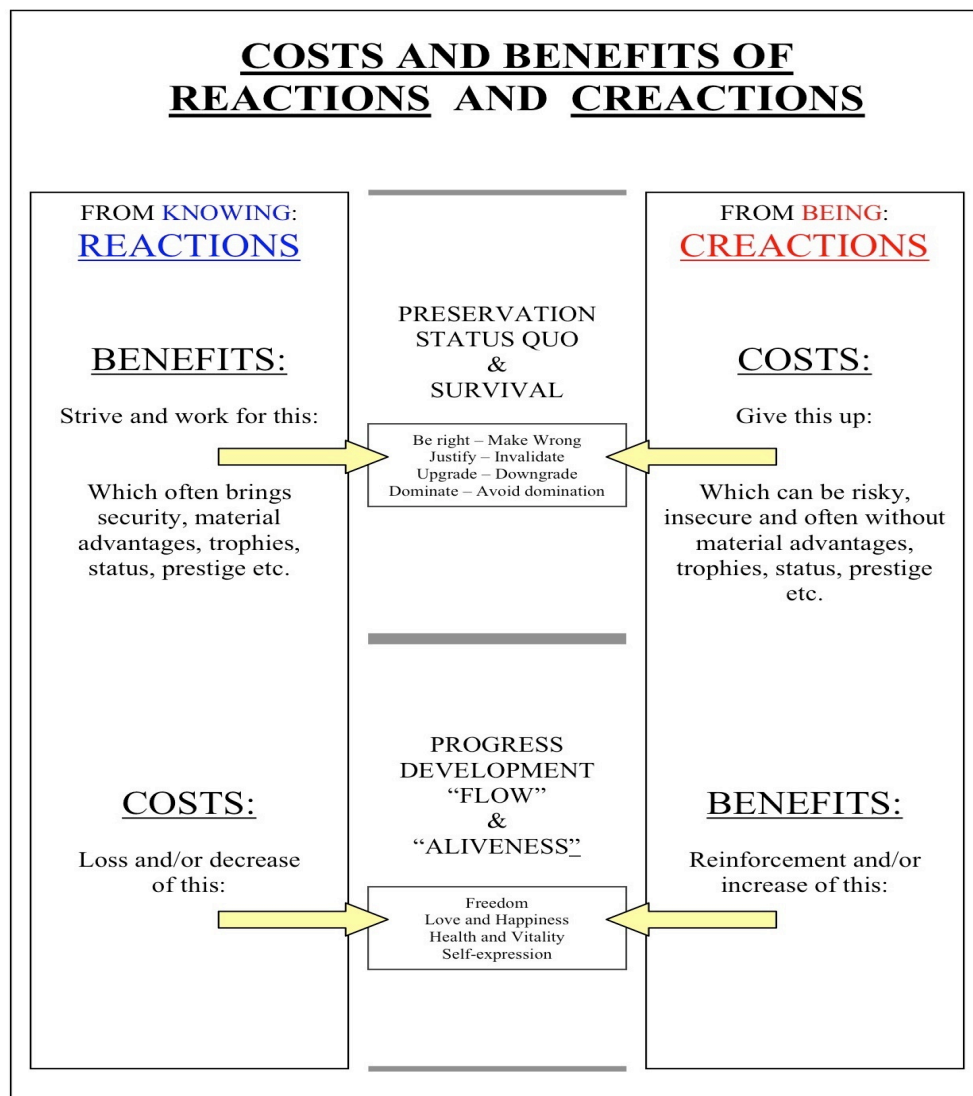
2.7 Costs and Benefits of ReActions and CreActions

On next the page we present an extreme case analyses of Costs and Benefits analysis of the use of the two types of actions. The Costs and Benefits for using ReActions are shown to the left and for CreActions to

the right. In the middle we show the two ultimate and extreme results of using solely one action.

The ultimate and extreme benefit and purpose of ReActions is the preservation, maintenance and “survival” of what already exists, both physically and mentally. The ultimate and extreme benefits of CreActions are Progress, Development and Success for projects and aliveness, “flow” and well-being for individuals.

Extreme case presentation of costs and benefits⁷



©2007 swahn-svahn

⁷ Some of the wording in the middle section have been used with the permission from Landmark Education Inc.

The benefit of utilizing the preserving ReActions is that they bring us security and material advantages at the cost of a decrease in feelings of well-being, aliveness and joy. The cost of CreActions is increased risk, insecurity, lack of material rewards etc. that is a threat to survival, and a loss of material possessions. The cost of CreActions is the same as the benefits of ReActions. We can, therefore, conclude that the Cost of Reaction is the same as the benefits of CreAction.

2.8 Summary Comments

All our actions are normally an indistinctive mixture of ReActions and CreActions. We can distinguish between them only by analyzing the communications that generated them and the quality of the result they produce. CreActions are normally a very small part of our actions and almost all our daily actions are ReActions. By intentionally increasing the CreActions in relation to the ReAction we can improve our progress and development and increase our aliveness, flow and well-being. This is always a choice that is open to us.

It is of great importance to increase the amount of CreActions in our lives. In addition to the obvious advantages mentioned above, it is also of utmost importance to find sustainable solutions to the problems of our time, and this can only be possible through CreActions. One prominent statement by Albert Einstein about problem solving is worth remembering: *“The world we have made as a result of the level of thinking we have done thus far, creates problems we cannot solve at the same level at which we created them”*

Translated into our vocabulary this can be expressed as follows:
Problems can be solved by changing the communication for ReAction that caused them to a communication for CreAction.
 and

When things go wrong and when results are unsatisfactory: Change the communication for ReAction to a communication for CreActions

Finally, the models presented here and summarized in the **Model for Creating New Knowledge** are universal and can be accepted and used globally, as they transcend all cultural, ethnical, philosophical and religious differences that may exist among people.

3. En Utökad och Uppgraderad Högre Utbildning

3.1 Hur skall framtidens utbildning vara uppbyggd?

Den vetenskapliga modellen av våra två interna domäner – Vara och Veta – kan också användas som modell för att visa på hur alla utbildningsprogram i framtiden kan utvecklas. De skall vara uppbyggda av två grundläggande delar:

3.1.1. Vidareutveckling av Veta-domänen .

En utökning av den kunskapsbaserade traditionella utbildningen: Denna komponent har som mål att lägga till ny, mer, bättre och/eller annorlunda kunskaper, erfarenheter, färdigheter etc. till de redan befintliga, identiskt med den nuvarande utbildningen. Veta-domänen har ett verkningssätt som är identiskt med en mycket sofistikerad dator; med in- and output, och minnesfunktioner. Kunskapsinläring kommer i framtiden att ske med hjälp av speciella datorer – kunskapsmaskiner – som kommer att kraftigt öka utbildningseffektiviteten för alla elever samtidigt som kostnaderna kraftigt reduceras. Dessutom kommer den att ge alla elever en individuell utbildning som är anpassad till deras önsknings och behov. Denna process har redan startat genom ”Massive Open Online Courses, MOOC”.

3.1.2. Kunskapsöverföring från Vara- till Veta- domänen.

En Icke-kunskapsbaserad utbildning, sammanfattad under namnet Kreativitetsutbildning: Denna komponent består i att definiera och förklara den sanna Tid/Rymd verklighet vi lever i; presentera den grundläggande Operativa Systemet för alla mänskliga handlingar; visa hur vi medvetet kan generera kreativa handlingar – KreAktioner - från Vara-domänen; samt använda en modell för att skapa ny kunskap. Kreativa handlingar skapar ny kunskap, nya arbetsmetoder, en ny approach till problemlösning och kort sagt ”ett nytt sätt att vara”. Ny kunskap är tillförd Veta-domänen som ger framsteg och hållbar utveckling för samhället, företag och organisationer och personligt välbefinnande och ”Flow” för individen. Detta kommer att ge alla elever ett utsökt verktyg och ett nytt betraktelsesätt av vår omvärld som kommer att på ett fundamentalt sätt förstärka deras personliga, professionella och sociala kompetens.

3.2 Ett Akademiskt Program för Kreativitetsutbildning.

Introduktion av ett kursprogram i kreativitetsutbildning kan startas omedelbart med pilotprojekt på ett eller flera samarbetande Universitet och Högskolor. En baskurs bör erbjudas till **alla högskolestudenter vid inledningen av deras studier**. Den kan bestå av sex en-timmars föreläsningar i storgrupp (100 personer) och 10 en-timmars övningslektioner i mindre grupper (20 personer). För en generell layout av kursen refererar vi till vår hemsida www.creativtyinaction.eu under rubriken ”Training”.

Kreativitetskurser skall också vara öppna för studenter i de efterkommande årskurserna i form av återhämtningskurser men även i form av föreläsningar i speciella ämnen relaterade till utvecklingen av en ny Kreativitetsvetenskap. Erfarenheter från dessa pilotprojekt kan sedan presenteras för samtliga Universitet och Högskolor på nationell nivå och Kreativitetsutbildning kan därefter introduceras på nationell nivå. Senare kan Kreativitetsutbildning även införas på Gymnasiet och inom all Vuxenutbildning, Det är av fundamental betydelse att alla lärare på alla nivåer har en Kreativitetsutbildning. Detta kommer att på en bred basis med tiden lyfta och avancera hela högskoleutbildningen.

Kreativitetsutbildning bör också till att börja med införas som en extra spetsutbildning inom all Forskar-, Ledarskaps- och Managements-utbildning. Detta kommer snabbt att förse näringslivet med kreativa ledare som har de personliga egenskaperna att på ett nytt och avancerat sätt leda, organisera och utveckla företag.

4. Slutkommentarer

Vi presenterar här den grundläggande delen av en ”breakthrough” modell för utveckling icke-kunskapsbaserad utbildning, vilket resulterar i skapandet av ny kunskap. Något liknande finns ännu inte inom officiell akademisk utbildning i världen. Det är början till en utveckling som kommer att bli en central del av grundutbildningen för alla inom all högre utbildning. Sverige har ett unikt tillfälle att som första nation starta och leda denna utveckling och kan därigenom behålla och förstärka sin ledande position inom forskning och utbildning. Vi får

också en möjlighet till ökad hållbar utveckling och tillväxt på en bred basis för samhället och personligt välbefinnande för den enskilda individen.

Anders Lennart Swahn

Staffan Svahn

Referenser

CREATIVITY – A Science-based Outlook on Life and Work – Anders Lennart Swahn and Staffan Svahn – September 2008.

Video presentation på hemsidan www.creativityinaction.eu.

Biografisk information

(för mera detaljer se www.creativityinaction.eu)

Anders Lennart Swahn (M.Sc. in Civil Engineering, CTH, Göteborg, Sweden, 1958) har en framstående global karriär som ingenjör, teknisk utbildningsexpert (UNESCO, ILO, World Bank), entreprenör, företagsledare, kreativitetslärare och forskare.

Staffan Svahn, (M.Sc. in Industrial Engineering and Management, LiTH, Linköping, Sweden, 1985) har en internationell karriär inom detaljhandeln och vinindustrin och som personalutvecklingskonsult, kreativitetslärare och forskare.