

Esperanto

**Prof. Reinhard Selten –
Nobelpremiito por ekonomio 1994
intervjuata de Rainer Kurz**

Ni troviĝas en Bonn, universitata urbo en Germanio.

Sur la kampo de ekonomio la universitato de Bonn estas inter la gvidaj altlernejoj en Germanio.

Ĉirkaŭ 1900 el inter la entute 37000 studentoj studas ĉe la fakultato de ekonomiaj sciencoj.

La bonan reputacion tiu fakultato akiris danke al siaj ekonomiaj sciencistoj kiel Krelle, Hildenbrand kaj certe ankaŭ Reinhard Selten.

Ĉi-tie Profesoro Selten kreis kaj plukonstruis la laboratorion de eksperimenta ekonomiko.

Daŭre li estas ties aktiva kaj inovativa direktoro.

Volontuloj ĉi-tie partoprenas decidludojn ĉe la komputilo.

Ju pli sukcesaj la partoprenantoj, des pli da mono ili povas gajni.

Per tiu maniero la laboratorio de eksperimenta ekonomiko plibonigas nian komprenon de la individua ago en ekonomiaj situacioj.

Profesoro Selten estas Nobelpremiito por ekonomio, la unua kaj ĝis nun la sola en Germanio.

Li ricevis la premion en 1994 kune kun la usonanoj John Harsanyi kaj John Nash.

La Nobelkomitato tiel honorigis la pionirajn esplorojn sur la kampo de la ludo-teorio de Reinhard Selten.

Ni vizitis profesoron Selten en lia domo en Königswinter ĉe Bonn por paroli pri liaj fakaj kontribuoj, pri la Nobelpremio, pri lia kariero kaj ankaŭ pri liaj privataj interesoj precipe liaj Esperanto-aktivadoj.

Kurz: Profesoro Selten, la ludo-teorio estas sufiĉe nova kampo de la scienco, kiun vi decide influis.

Ĉu vi povas klarigi al mi kaj al niaj spektantoj, kio estas la ludo-teorio?

Selten: La ludo-teorio estas matematika metodo por modeligi kaj analizi situaciojn, kiuj havas

English

**Prof. Reinhard Selten –
Nobel Prize winner for economy 1994
interviewed by Rainer Kurz**

We are in Bonn, university city in Germany.

In the field of economy, Bonn is one of Germany's leading universities.

About 1900 from the 37000 students study at the faculty of economic sciences.

This faculty acquired its good reputation thanks to its economics scientists like Krelle, Hildenbrand and certainly also Reinhard Selten.

Here professor Selten created and developed the laboratory of experimental economy.

He is continuously its active and innovative director.

Here volunteers take part in game decisions at the computer.

The more successful they are the more money they can win.

In this manner the laboratory of experimental economy gives us a better understanding of individual action in economic situations.

Professor Selten is a Nobel Prize winner for economy, the first and until now the only one in Germany.

He received the prize in 1994 together with the Americans John Harsanyi and John Nash.

The Nobel committee thus honored the pioneering explorations in the field of the game theory from Reinhard Selten.

We visited professor Selten in his house in Königswinter near Bonn to talk about his special contributions, the Nobel Prize, his career and also his private interests especially his Esperanto activities.

Kurz: Professor Selten, the Game Theory is a sufficiently new field of science, which you have decidedly influenced.

Can you explain to me and to our viewers, what the Game Theory is?

Selten: The Game Theory is a mathematical method to model and analyse situations, which have conflict

konflikton aŭ korporacion.

or co-operation.

Kurz: Ĉu la ludo-teorio laŭ via opinio rilatas aŭ apartenas al la matematiko aŭ al la ekonomiko?

Kurz: In your opinion is the Game Theory belonging to or related to either mathematics or economics?

Selten: La ludo-teorio estas matematika teorio kaj oni havas en ĝi matematikajn demandojn, sed ankaŭ estas socio-sciencia fako, ĉar oni ja priskribas la racian konduton de homoj.

Selten: The Game Theory is a mathematical theory and it contains mathematical questions, but it is also a social-science field, because it describes the rational behavior of people.

Kurz: Al kiu utilas la ludo-teorio kaj ĉu ĝi jam hodiaŭ estas aplikata?

Kurz: To whom is the Game Theory useful and is it used today already?

Selten: La ludo-teorio estas aplikata al multaj aferoj: ekonomio, al teorio de merkatoj kun malmultaj partoprenantoj aŭ malmultaj firmaoj, kiuj vendas la samajn aŭ similajn produktojn.

Selten: The Game Theory is applied for many things: economy, the theory of markets with few participants or few firms which sell the same or similar products.

Ĝi estas aplikata al la politiko, ekzemple la formado de koalicioj en parlamentoj, al la elekto-kampanjoj.

It is applied to politics, for example for the forming of coalitions in parliaments, for election campaigns.

Ĝi ankaŭ estas aplikata en biologio, ĉar la natura selekto rezultas en tendenco de optimigo, kaj optimigo se estas konflikto de intereso ĉiam rezultas en ludo-teoria ekvilibro.

It is also applied in biology, because the natural selection results in a tendency to optimise, and optimising, if there is a conflict of interests, always results in a game-theoretical equilibrium.

Kurz: Ĉu vi, Profesoro Selten mem, jam uzis la ludo-teorion por fari ekzemple decidojn?

Kurz: Prof Selten, have you used the Game Theory to make decisions?

Selten: Ne rekte.

Selten: Not directly.

Oni ja povas profiti de ĝeneralaj ekkonoj, kiujn oni havas de ludo-teorio, sed oni ne povas komputi per formulo iun respondon al iu decidoproblemo, kiun oni havas.

One can profit from general knowledge which one has from the Game Theory, but one can't compute with a formula a certain response to an existing decision problem.

Tio estas tro naiva ideo pri la uzo de ludo-teorio.

This is an idea that is too naive about the use of the Game Theory.

Kurz: Profesoro Selten, kiel estis la stato de la ludo-teorio antaŭ viaj kontribuoj?

Kurz: Professor Selten, what was the state of the Game Theory before your contributions?

Selten: Dum multaj jaroj la ludo-teorio estis koncentrita al kooperativa ludo-teorio.

Selten: For many years the Game Theory was concentrated to a cooperative Games Theory.

Oni nomas kooperativa, la ludo-teorion kiu supozas, ke kooperado okazos ĉiam kiam tio estos inter la intereso de la partoprenantoj.

The Game Theory is called cooperative which supposes that cooperation always happens when it will be in the interest of the participants.

Sed tion oni ne povas supozi ĉiam, ĉar oni devas ekspliki kial kelkfoje homoj kooperadas aŭ kelkfoje ili ne faras tion.

But one cannot always suppose this, because one has to explain why sometimes people cooperate and sometimes not.

Kaj pro tio oni devas modeligi pli detale.

And therefore one has to model in greater details.

Do oni devas fari decidon ĉu oni kooperadas aŭ ne, kaj tio devas esti modeligita.

One has to make the decision to cooperate or not, and that has to be put into a model.

Kaj tiam oni ne devas plej supozii kooperadon, sed oni povas konkludi, ĉu en iu situacio kooperado okazas aŭ ne okazas.

Tio estas nekooperativa analizo de la kooperacio.

And then one must not assume cooperation, but one can conclude, if in a situation cooperation occurs or not.

This is the non-cooperative analysis of co-operation.

Kurz: Kaj kiuj estas la kontribuoj, kiujn viaj Nobelkolegoj kaj ankaŭ vi enkondukis en la ludoteorion?

Selten: John Nash faris tre bazan laboron.

Li enkondukis la koncepton de la ludoteoria ekvilibro kaj ankaŭ pruvis, ke ĉiu ludo kun kiu estas fina en certa senco havas iun ekvilibron.

Do li pruvis ekziston.

Kaj lia laboro estis tre grava, sed tion li jam faris en la jaro 1951.

Sed poste, por multaj jaroj oni ne atentis tiun koncepton tre multe.

Nur en la sepdekaj jaroj komencis kelkaj personoj, ankaŭ mi, komencis modeligi ekonomiajn situaciojn per ludoj kaj apliki tiun koncepton de subluda perfekta ekvilibro, kiun mi enkondukis.

Kaj tiu koncepto de subludperfekta ekvilibro faris progreson, ĉar oni nun povis demandi aliajn demandojn ol antaŭe, kaj modeligi interesajn situaciojn de la ekonomio.

Kurz: And which are the contributions that you and your Nobel Prize winning colleagues introduced into the Game Theory?

Selten: John Nash made a very basic job.

He introduced the concept of the game theoretical equilibrium and also proved, that every game in a certain sense has equilibrium.

So he proved the existence.

And his work was very important; he did that already in 1951.

However for many years no one paid much attention to this concept.

Only in the seventies some people, including myself, started to put economic situations into model games and apply this concept of perfect game equilibrium, which I introduced.

And this concept of perfect game equilibrium made progress, because now one could ask other questions than before and model interesting situations of the economy.

Kurz: Laŭ via opinio, kiel estos la estonteco de la ludoteorio?

Selten: La ludoteorio devas ŝanĝiĝi, ĉar oni eltrovis per eksperimentoj, ke la homa konduto ne estas tiel racia kiel oni supozis el la ludoteorio.

Oni esploris tre multe la racian ludoteorion kaj tio ankaŭ estas tre grava laŭ filozofa vidpunkto, ĉar oni ja devas gajni iun komprenon kio estas la defino de racieco.

Eĉ, se neniu homo estas tute racia, oni devas iom kompreni, kio estus racia konduto, se ĝi eblus.

Fakte pro kelkaj kaŭzoj, ne eblas racia konduto, ĉar la homaj kapabloj por pensi, kaj kalkuli ne estas sufiĉe grandaj.

Do oni nur povas havi limigitan raciecon, kaj oni devas esplori tion en la laboratorio, kion tio signifas, ĉar kiel la homo vere kondutas sub la limigoj de la racieco.

Kurz: In your opinion, what will be the future of the Game Theory?

Selten: The Game Theory must change because it was found by experiments that human conduct was not as rational as one supposed from the Game Theory.

The rational Game Theory was very much explored and that is very important from a philosophical point of view, because one must gain some understanding of what is the definition of rationalism.

Even if no human being is completely rational, one must understand a little, what would be a rational behaviour, if it were possible.

But for a few reasons rational conduct is not possible, because the human capabilities to think and calculate are not great enough.

Therefore one can only have a limited rationality, and one must explore this in a laboratory, which means, how the human really behaves under the limits of rationality, one can only conclude theoretically.

Oni ne povas nur teorie konkludi, oni devas observi la konduton, kaj tiam oni post la observo fari teorion pri ĝi: priskriba ludo-teorio per kondukta ludo-teorio, ne komplete racian ludo-teorion.

Oni tiam eble havas tre grandan kaj tre fruktedonan ideon kaj oni pro tio donas tiun premion, sed antaŭ tio jam estas tempo ke oni eble konsideru la eksperimentan esploron de la ekonomia konduto, kiel bazo de Nobelpremio.

One must observe the conduct and then after the observation make a theory about it: descriptive Game Theory per behavioural Game Theory, not a completely rational Game Theory.

Then one possibly has a great and fruitful idea and therefore this prize is given, but before that it is time to possibly consider the experimental exploration of the economical conduct, as a basis of the Nobel Prize.

Kurz: Profesoro Selten, je la komenco de via kariero, ĉu vi povis imagi ricevi premion kiel la Nobelpremio?

Selten: Certe ne, mi ne povis imagi, ke mi estos profesoro, ĉar se vi komencas studi vi ne scias kiel bona vi estas en la scienco kaj ĉu vi povas fariĝi profesoro kaj resti ĉe la universitato tion oni tute ne scias.

Mi ja ĉiam sciis, ke mi ŝatis fari tion, sed mi ne pensis, ke mi nepre povas tion fari.

Kurz: Professor Selten, at the beginning of your career, could you imagine to receive a distinction like the Nobel Prize?

Selten: Certainly not, I could not imagine that I would be a professor, because if you start studying you don't know how good you are in science and if you could become a professor and stay at the university, one doesn't know that at all.

I have always known that I liked doing it, but I didn't think that I could absolutely do it.

Kurz: Kiel vi eksciis, ke vi estas nobelpremiata, kaj ĉu tio estis surprizo por vi?

Selten: Ja estis surprizo, mi ne ekspektis tion.

Sed mi kaj mia edzino, ni estis en supermerkato por aĉeti nian nutraĵon ktp.

Kaj ni nur revenis mi pensas je la 12a.

Kaj ili ĝenerale telefonos al la homoj kiam ili decidis kiun premiigi kaj ili ne povis atingi min, ĝenerale oni volas atingi la premiitojn antaŭ ol la ĝenerala publiko estas informita.

Sed mi ne estis tie, do ili atendis plian horon sed tiam ili anoncis tion.

Kiam mi venis hejmen de tiu aĉetado estis kelkaj grupoj de homoj antaŭ mia domo kaj mi pensis ke io malbona okazis kaj mi eliris la aŭtomobilon kaj iu venis al mi kaj diris: "Mi gratulas vin" Pro kio? Mi demandis.

Do li klarigis al mi, tiel mi informiĝis pri la premio.

Kurz: How did you know that you had received the Nobel Prize and was it a surprise for you?

Selten: It was a surprise that I didn't expect.

My wife and I were in the supermarket to buy our food etc.

And it was at about 12 when we returned.

After having decided whom to give the prize they generally inform the people themselves, but they couldn't reach me. Generally they want to reach the prize winners before the public is informed.

But I wasn't there, so they waited another hour but then they announced it.

When I came home from the shopping there were some groups of people in front of my house and I thought that something bad had happened. I got out of the car and someone came to me and said: "Congratulations". What for? I asked.

So he told me. That way I was informed about the prize.

Kurz: Kiel vi sentis, dum la momento kiam la sveda reĝo transdonis la premion al vi?

Selten: Mi ne tute memoras, mi nur memoras, ke mi devis atenti por korekte konduki en la ceremonio, kaj tio okupis min dum tiu tempo ke mi nenion faru malĝusta.

Kurz: How did you feel at the moment the Swedish King gave you the prize?

Selten: I don't quite remember, I only remember that I had to pay attention to behave correctly during the ceremony, and that occupied me during this time in order to do nothing wrong.

Kurz: Kion vi konsilus al juna sciencisto, kiu kiel vi, volas iam ricevi la Nobelpremion?

Selten: Se iu venas al mi kaj diras, ke li ŝatus ricevi la Nobelpremion, kion mi devas fari pri tio, mi diros al li: se vi volas labori por atingi la Nobelpremion, vi jam faras la malĝustan, ĉar oni ne atingas tiun celon, se oni marŝas al la celo.

Tio estas celo kiun oni atingas, ĉar oni fakte estas entuziasmigita per la scienco mem, se oni havas iun scivolemon, kaj tial tre forte laboras por gajni la ekkonojn.

Se oni nur laboras por ricevi iun eksternan sukceson kiel premio, tio ne estas sufiĉe granda instigo al tio kion oni devas fari por ricevi la premion.

Kurz: What would you advise a young scientist, who like you, wants to receive the Nobel Prize?

Selten: If somebody comes to me and says that he would like to receive the Nobel Prize and asks me what he should do to get it, I would say to him: if you want to work to get the Nobel Prize, you are already doing it wrong, because one doesn't get to the goal marching directly to it.

One will only get to this goal if one is enthusiastic about the science itself, if one is inquisitive and therefore works hard to gain the knowledge.

If one works only to receive an external success like a prize, that is not a sufficiently great incentive for what one has to do to receive the prize.

Kurz: Kiel kaj kie vi eltrovas viajn pli bonajn ideojn?

Selten: Mi ofte migras en la montetoj kaj dum tiu promenado mi ofte havas tre bonajn ideojn.

Ĉar se mi estas tutsola mi povas koncentriĝi je la problemoj sciencaj kiujn mi havas kaj tio ofte estas tre fruktedona, kelkfoje mi ankaŭ migras kun kolegoj kaj aliaj personoj kaj tiam oni interparolas.

Ankaŭ dum interparoloj oni povas havi bonan ideon.

Sed fakte ne ĉiuj miaj bonaj ideoj estas en tiuj situacioj.

Mi ankaŭ kelkfoje hejme havas bonajn ideojn.

Kurz: How and where did you find your best ideas?

Selten: I often walk in the hills and during those walks I often have very good ideas.

Because if I am all alone I can concentrate on the scientific problems I have and that is often quite fruitful. Sometimes I also walk with colleagues and other people and we talk.

During these talks one can also have a good idea.

But actually not all my good ideas are from those situations.

Sometimes I also have a good idea at home.

Kurz: Kio ŝanĝis en via vivo kiam vi ricevis la Nobelpremion?

Selten: Antaŭ ol mi ricevis la premion, neniu interesiĝis pri mia laboro ekster la scienco.

Kompreneble mi jam estis konata en la scienco, sed homoj, kiuj estras entreprenojn ktp. ili ne interesiĝis pri mia laboro.

Estis tro teoria, tro baza, kaj oni ne interesiĝas pri tio.

Sed post kiam mi ricevis la premion, subite estis granda intereso pri kion mi faras kaj kiu mi estas ktp.

Ĵurnalistoj venas kaj intervjuas min kiel vi hodiaŭ, sed malmulte tio okazis antaŭe, tre malmulte.

Kurz: What changed in your life after you received the Nobel Prize?

Selten: Before I received the prize, nobody outside science was interested in my work.

Of course I was already known in science, but people who are managers in industry etc. were not interested in my work.

It was too theoretical, too basic and one is not interested in that.

But after I received the prize, suddenly there was a great interest about what I do and who I am etc.

Journalists come and interview me like you today, but that happened very seldom before, very seldom.

Kurz: Mi volas reveni al via karierevoluo.

Vi mem studis matematikon en Frankfurto kaj poste vi decidis iri al ekonomiko.

Kial vi decidis tiel?

Selten: Nun, estis ne nur mia decido, mi ja interesiĝis pri ekonomio multe, sed tion mi mem ne povis decidi.

Iu devis oferti iun postenon al mi kaj iu profesoro de ekonomio faris tion, proponis al mi labori por li kaj mi akceptis tion.

Li konis min jam, do li proponis tion al mi kaj mi sciis, ke tio estis tre bona por mi kaj mi akceptis tion.

Tio estis post mia diplomekzameno.

Poste mi laboris por doktoriĝo en matematiko, mi doktoriĝis en matematiko kiam mi jam estis laboranta por ekonomio.

Kurz: I would like to come back to your career evolution.

You have studied mathematics in Frankfurt and afterwards you decided to go to economics.

Why did you decide this?

Selten: Well, it was not only my decision, but I was very much interested in economy, but I couldn't decide for myself.

Somebody had to offer a job to me and a professor in economics did this, proposed to me to work for him and I accepted.

He already knew me, so he proposed and I knew that it would be very good for me and I accepted.

That was after my diploma examination.

After that I worked to become a doctor in mathematics, and I became a doctor of mathematics while I was working for economy.

Kurz: Kaj tio estis doktoriĝo rilata al ludo-teorio.

Selten: Jes, estis iu daŭrigo de diploma tezo.

Poste mi nur laboris por ekonomio.

Kurz: And this doctorate was in relation to the Game Theory, wasn't it?

Selten: Yes, it was the continuation from my diploma thesis.

Thereafter I worked only for the economy.

Kurz: Ĉu vi hodiaŭ elektus la saman karieron?

Selten: Mi ne scias, ĉar hodiaŭ estas ankaŭ aliaj eblecoj.

Se mi estus juna nun, verŝajne mi farus ion alian, ĉar la scienco ja ŝanĝiĝis kaj eble estas nun aliaj kampoj, kiuj havas tre grandajn ŝancojn, kiel ekzemple, artefarita inteligenco.

Kurz: Would you choose the same career today?

Selten: I don't know, because today there are also other possibilities.

If I was young, I probably would be doing something else, because the science has changed and there are now other fields, which have great chances, like artificial intelligence.

Kurz: Vi restis fidela al via akademia kariero, kio instigis vin ne ŝanĝi al ekzemple la industrio?

Selten: Nu ja, mi ne havis tiom da eblecoj ŝanĝi al la industrio.

Oni proponis al mi postenon ekster la universitato eble unu aŭ dufoje mi havis la eblecon, tio ne atraktis min tiel multe.

Kurz: You remained faithful to your academic career. What inspired you not to change for example to the business world?

Selten: Well, I didn't have so many opportunities to change to industry.

I received the offer once or twice to work outside the university but it didn't appeal to me that much.

Kurz: Kadre de viaj sciencaj laboroj, vi ofte estas eksterlande.

Kurz: Within the frame of your scientific work, you are often outside Germany.

Ĉu tiuj eksterlandaj kontaktoj estas gravaj por viaj esploroj?

Selten: Jes, estis gravaj kontaktoj.

Mi multe kunlaboris kun tri personoj en Berkley universitato tie, kaj plej multe konvenas al mi kaj kiuj estas 10 jarojn pli aĝaj ol mi kaj mi lernis tre multe de ili.

Niaj interagoj estis tre intencaj, mi nur skribis unu libron kaj unu artikolon dum la tuta tempo de dudek jaroj, sed tamen niaj interagoj estis tre intencaj kaj influis ankaŭ tion kion ni faris ekster nia kunlaboro.

Are those contacts in other countries important for your explorations?

Selten: Yes, they were important contacts.

I have worked much with three people in the university of Berkley. It was very convenient for me. They were 10 years older than I and I learnt very much from them.

Our cooperation was very intense. I only wrote one book and one article during the whole time of 20 years, but however our cooperation was very intense and influenced also what we did outside our work.

Kurz: Profesoro Selten, kio estis la plej emocia momento en via kariero?

Selten: Eble vere estis la ricevo de Nobelpremio, ĉar tio ja estas tre grava afero.

Kurz: Professor Selten, what was the most emotional moment in your career?

Selten: It was possibly the receiving of the Nobel Prize, because this is really a very important matter.

Kurz: Kaj kio estis la plej frustrinta momento en via kariero?

Selten: Ne estis vere momento, ĉar estis iu tempo kiun mi havis antaŭ mia antaŭdiplomo.

Estis en Germanujo la matematikaj studoj dividita en du partojn, kaj post la unua parto estis tiu ekzameno kiun oni nomas antaŭdiplomo.

Kurz: And what was the most frustrating moment in your career?

Selten: It was not really a moment, because it was a time I had before my pre-diploma.

The mathematical studies in Germany were divided in two parts. After the first part was the examination called pre-diploma.

Kurz: Dum la unuaj du jaroj?

Selten: Ja, estas post du ĝis tri jaroj.

Kaj mi vere havis grandajn dubojn, ĉu mi povus fari tiun ekzamenon kaj havi sukceson en ĝi.

Kaj mi jam informiĝis pri aliaj laboroj, se mi forlasos la universitaton, kaj tiel mi pensis, ke mi ja povas provi sukcesi, kaj mi tre diligente lernis por tiu ekzameno kaj fakte havis sufiĉe bonan sukceson en ĝi, kaj kiam mia memkonfido altiĝis kaj mi restis ĉe la universitato.

Kurz: During the first two years?

Selten: Yes, it is after two to three years.

And I really had great doubts, whether I could do this examination and be successful in it.

And I already informed myself about other work, if I would leave the university, and so I thought that I should try to succeed, and very diligently studied for the exams and really had quite a good result in it, and my self-confidence rose and I stayed at the university.

Kurz: Ĉu la tiamaj problemoj eble ankaŭ rilatas al tio, ke vi havas multajn diversajn interesojn?

Selten: Jes, ankaŭ rilatas al tio, ĉar mi studis pli longe ol tio kutimis en tiu tempo eĉ por matematiko.

Mi aŭskultis prelegojn pri kampoj kiuj estas tre diversaj, kaj fakte kelkajn aferojn kiujn mi faris, ekzemple psikologio, estis tre valora por mi poste.

Kurz: At that time, did the problems perhaps also relate to your many diverse interests?

Selten: Yes, it also relates to that, because I studied longer than it was the custom in that time for mathematics.

I listened to lectures about very diverse fields. Actually some things I did, for example psychology, became very valuable for me afterwards.

Kurz: Komence de la okdekaj jaroj vi kune kun Jonathan Pool eldonis la verkon: “Ĉu mi lernu Esperanton?”.

En tiu verko vi analizas helpe de via ludo-teorio la ŝancon, kiun la internacia lingvo Esperanto havas, kiel internacia komunikilo.

Kio instigis vin al tiu laboro?

Selten: Nun, Jonathan Pool kaj mi estas Esperantistoj kaj mi renkontis lin en Paderborn.

Li estis gasto de Helmar Frank kaj ni faris grandan ekskurson kaj migris en la montetoj kaj do ni parolis pri multaj aferoj kaj ankaŭ en tiuj interparoloj ekestis tiu ideo fari ion tian kaj modeligi ion tian en iu maniero.

Kaj ankaŭ tre interesiĝis pri tio kaj ni laboris pri tio kaj faris ĝin.

Ne estas tute klara al mi la situacio, mi ne tute scias, kiel tio ekestis.

Sed ni ambaŭ havis grandan intereson en tiuj demandoj kiuj rilatas al Esperanto kaj tiel ni konstruis tiun simplan modelon kaj poste tiu malgranda artikolo ricevis la nomon: “Ĉu mi lernu Esperanton?”

Unue tio nur estis, kiel oni diras esplorraporto, ne vere publikigita kiel libro sed nur esplorraporto, kiun oni senpage sendas al interesuloj, sed poste Helmar Frank eldonis ĝin kiel libro kun germana traduko kiu estis farita de germana matematikisto.

Kurz: At the beginning of the eighties you issued a booklet with Jonathan Pool: “Should I learn Esperanto?”.

In this essay you analysed with the help of the Game Theory the chances the international language Esperanto has as a means of international communication

What stimulated you to this work?

Selten: Well, Jonathan Pool and I are Esperantists and I met him in Paderborn.

He was Helmar Frank’s guest and we went on a long excursion and walked in the mountains and so we talked about many things and also during the conversation we came to the idea to do something like that and make a model of it.

We were also very interested in it and we worked about it and did it.

The situation is not quite clear; I don’t quite know how it started.

But we both had a great interest in these questions which relate to Esperanto and so we constructed this simple model and later this little essay got the name: “Should I learn Esperanto?”

First that was only an exploration report, not really published as a book but only as exploration report which is sent without cost to interested people, but later Helmar Frank issued it as a book with a German translation from a German mathematician.

Kurz: La verko mem unue estas nur farita Esperante.

Selten: Jes, ni nur havis iun anglan sumigon antaŭe, eble tri aŭ kvar paĝojn en angla lingvo, sed tamen la alia estis en Esperanto.

Mi pensis, ke oni ja povas fari tian esploron en Esperanto, kial ne, se oni faras en la angla en Germanujo, kial ne en Esperanto se estas io, kio estus por speciala intereso por Esperantistoj.

Kurz: The essay was written first in Esperanto only.

Selten: Yes, we only had a summary before, about three or four pages in English, but everything else was in Esperanto.

I thought that one could do such an exploration in Esperanto, why not, if one uses the English in Germany, why not use Esperanto if there is anything, which could be of special interest to Esperantists.

Kurz: Nun tio kondukas nin al demando: ĉu Esperanto taŭgas kiel lingvo por tiuj specialaj fakoj?

Selten: Tio tre bone taŭgas, mi ja ne estas la unua, kiu skribis pri matematikaj aferoj.

Estis jam sufiĉe multe da sciencaj literarturoj en Esperanto haveblaj, kaj ankaŭ tre famaj

Kurz: Now that leads us to the question: Is Esperanto suitable as a language for these special fields?

Selten: It is very suitable; I am not the first, who wrote about mathematical themes.

There are already many scientific works available in Esperanto, and also very famous mathematicians

matematikistoj skribis en Esperanto, ekzemple Fréchet.

wrote in Esperanto, for example Fréchet.

Kurz: Dum alia intervjuo, vi diris, ke Esperanto estas parto de via identeco.

Kurz: Once you said during another interview that Esperanto is a part of your identity.

Ĉu vi povas klarigi tion?

Can you explain this?

Selten: Kio estas identeco? Identiteco estas kiel oni respondas al la demando:

Selten: What is identity? Identity is what one answers to the question:

“Kiu estas vi? Kiu mi estas?”

“Who are you? Who am I?”

Do mi estas germano, mi estas parolanto de la nacia lingvo, la gepatran lingvon, la germanan lingvon.

I am German, I speak the national language, the mother tongue, the German language.

Mi estas matematika ekonomiisto kaj mi ankaŭ estas Esperantisto.

I am a mathematical economist and I am also an Esperantist.

Kurz: Kiel vi Esperantiĝis?

Kurz: How did you become an Esperantist?

Selten: Mi Esperantiĝis mi pensas en 1946 aŭ 1947, kaj en tiu tempo en Germanujo oni ne povas aĉeti librojn, sed mi kopiis la dek ses regulojn de iu verko kaj ankaŭ mi povis riecvi iun vortaron.

Selten: I became an Esperantist I think in 1946 or 1947, and during that time in Germany one could not buy books, but I copied the 16 rules from a book and I could also get a dictionary.

Kaj sur la bazo de dek ses reguloj kaj la vortaro mi aŭtodidakte lernis.

And on the basis of the 16 rules and the dictionary I learned auto-didactically.

Mi ankaŭ trovis iun, kiu sendis al mi iun korespondan kurson, sed poste mi respondis al li kaj mi sciigis, ke mi jam sufiĉe scias, ke ne estas iu senco sendi.

I also found somebody who sent me a correspondence course. I answered him and was informed that I already knew enough and that it made no sense to continue this course.

Kurz: Kiom longe vi bezonis por lerni la lingvon?

Kurz: How long did you need to learn the language?

Selten: Du aŭ tri semajnojn.

Selten: Two or three weeks.

Sed tio nur estis la bazo.

But, that was only the basis.

Mi ne estis tre bona en Esperanto, sed post tio mi povis paroli iom skribi iom, legi, traduki, mi povis.

I was not very good at Esperanto, but after that I could speak a little, write a little, read and translate in Esperanto.

Kurz: Ĉu vi mem estis aktiva en la Esperanto-kulturo?

Kurz: Have you been active in the Esperanto-culture?

Selten: Mi estis aktiva en Esperanto-vivo, poste kiam mi studis en Frankfurto mi estis membro de la Esperanto-Societo de Frankfurto kaj poste kiam mi jam estis asistanto, mi dum kelkaj jaroj estis la vic-prezidento de tiu societo.

Selten: I was active in the Esperanto life. Later, when I studied in Frankfurt I was a member of the Esperanto-Society of Frankfurt and later after I was already an assistant, I was for several years the vice-president of that society.

Mi ankaŭ faris ekzamenon por kursgvidanto, kune kun mia edzino, ŝi ankaŭ faris tiun ekzamenon, ŝi estis pli bona ol mi, do ŝi estas eble la pli bona Esperantisto en mia familio.

I also made an exam for teaching Esperanto together with my wife. My wife was better than I. So she probably is the better Esperantist in my family.

Kaj mi ankaŭ donis iun kurson en la popolaltlernejo kaj ankaŭ poste havis ian Esperanto-rondon kiu renkontiĝis jaŭde en mia apartamento.

And I also gave a course at the adult education centre and also later had an Esperanto-group which met Thursdays in my apartment.

Kurz: Ĉu vi daŭre restis en kontakto kun Esperanto?

Kurz: Did you always stay in contact with Esperanto?

Selten: Mi daŭre restis en kontakto, mi legis ĵurnalojn, mi legis periodaĵojn, mi ja estas dumviva membro de Universala Esperanto-Asocio.

Selten: I always stayed in contact, I read journals, I read monthlies, I am a lifelong member of the Universal Esperanto-Association and always receive the magazine Esperanto.

Kaj ĉiam ricevis la revuon ESPERANTO, kaj ankaŭ mi estis abonanto de MONATO dum longa tempo, do mi legis ofte ion, sed en la mezo de mia vivo mi ne povis fari tiom multe, mi devis doni miajn fortojn al mia profesio.

And I have been a subscriber to MONATO (Month) for a long time, so I often read something, but in the middle of my life I could not do much, I had to give my strength to my profession.

Kurz: Kio estis la plej grava avantaĝo, kiun vi havis el Esperanto?

Kurz: Which was the most important advantage you had from Esperanto?

Selten: Multajn amikojn en aliaj landoj; kaj ne nur kolegoj aliaj profesoroj de mia fako, estas eĉ kelkaj Esperantistoj tie.

Selten: Many friends in other countries; and not only colleagues, other professors of my field, there are even some Esperantists.

Sed mi renkontis homojn el aliaj kampoj de la vivo kiuj havis tute aliajn profesiojn kaj estis tre interese interagi kun ili.

But I met people of other fields of life who had completely other professions and it was very interesting to meet them.

Kurz: Vi jam menciis, ke via edzino ankaŭ parolas Esperanton.

Kurz: You have already mentioned that your wife also speaks Esperanto.

Ĉu vi renkontis ŝin dum Esperanto-kunveno?

Did you meet her at an Esperanto-meeting?

Selten: Jes, mi renkontis ŝin dum Esperanto-kunveno.

Selten: Yes, I met her at an Esperanto-meeting.

Kurz: Ĉu vi parolas Esperanton kun ŝi hejme?

Kurz: Do you speak Esperanto with her at home?

Selten: Mi diru, ni faris tion dum eble duona jaro, mi pensas, ni iam faris tion, sed ĝenerale ni parolas la germanan lingvon.

Selten: Let me say, we did that during perhaps half a year, I think, we did that, but generally we speak the German language.

Ni estas ambaŭ germanlingvanoj.

We are both German speakers.

Kurz: Vi certe sufiĉe multe pripensis pri la estonteco de Esperanto kaj ankaŭ vi faris publikaĵon en tiu rilato.

Kurz: You certainly have thought much about the future of Esperanto and you also published in that relation.

Ĉu Esperanto havas estontecon?

Does Esperanto have a future?

Selten: Jes, Esperanto havas iun esperon mi devas diri, ne estas certa estonteco.

Selten: Yes, Esperanto has some hopes. But I must say that it isn't a certain future.

Oni ne povas esti certa pri tio, sed estas iu espero en la fakto ke estas avantaĝo lerni unue Esperanton, se oni volas lerni alian lingvon.

Oni havas tiujn eksperimentojn pri lernejoj kiuj montras, ke tio estas avantaĝo.

Helmar Frank ankaŭ skribis pri tio; kaj tio donas iun esperon.

Ĉar eble tio instigos lernejojn aŭ aŭtoritatojn enkonduki Esperanton kiel lingva orientigo.

Eble eĉ privataj personoj konas tiujn avantaĝojn.

Ĉar fakte estas granda avantaĝo jam koni unu lingvon se vi volas lerni la duan, ĉar vi jam havas superrigardon pri la demando, kion oni devas lerni, kiam oni lernas novan lingvon.

Esperanto donas tute tre bonan enkondukon en la lingvo-lernadon, ĉar oni povas facile lerni ĝin ĝis alta grado de kompetenco kaj tiam la lernado de aliaj lingvoj estas malpli multe malfacila.

Fakte inter Esperantistoj oni trovas multajn homojn, kiuj parolas tri, kvar, kvin lingvojn.

Kaj ofte ili lernis ilin post Esperanto.

One cannot be certain about that, but there is hope in the fact that it is an advantage to learn first Esperanto, if one wants to learn another language.

One has these experiments about schools which show that it is an advantage.

Helmar Frank also wrote about it, and it gives some hope.

Hopefully it will tempt the schools or authorities to introduce Esperanto as a language orientation.

Private people may know this advantage.

As a matter of fact, it is a great advantage to know already one language if you want to learn the second, because you already have an overview of the question, what to learn, when one learns a new language.

Esperanto gives a very good introduction to the learning of languages, because one can easily learn it to a high degree of competence and then the learning of other languages is less difficult.

Among the Esperantists, one finds many who speak three, four, five languages.

And often they have learnt them after Esperanto.

Kurz: Laŭ via opinio, ĉu la Esperanto-movado faras la bezonatan por atingi tiun celon?

Selten: La Esperanto-movado faras la eblon.

UEA faras tre bonan laboron.

Oni ne povas ataki ilin, ĉiam estas homoj, kiuj estas malkontentaj kaj volas ataki, ĉiam estas iuj kiuj pensas, ke oni povus fari pli multe kaj pli bone kaj la plej multaj ideoj ne estas praktikeblaj.

Ili faras tion kio estas praktikebla kaj mi estas kontenta kun la laboro de UEA.

Kurz: In your opinion, does the Esperanto-movement do everything necessary to reach this goal?

Selten: The Esperanto-movement does what is possible.

UEA does good work.

One can't attack them. There are always people who are dissatisfied and want to attack, there are always some who think that one could do much more and better and most ideas are not practical.

They do what is practical and I am satisfied with the work of UEA.

Kurz: Kio estas la plej impresa okazintaĵo, kiun vi havis pere de Esperanto?

Selten: Ja eble estis ke mi povis prelegi en Hispanujo al hispana publiko en Esperanto.

Kaj mi havis la helpon de Esperantisto, tre bona tradukanto kaj ni havis foliojn en Esperanto kaj en hispana lingvoj kaj tio estis tre bona.

Kurz: What was the most impressive event you had with Esperanto?

Selten: Possibly it was when I could give a lecture in Spain to a Spanish public in Esperanto.

And I had the help of an Esperantist, a very good translator and we had sheets in Esperanto and Spanish and that was very good.

Kurz: La Eŭropa Unio plilarĝiĝos por la ŝtatoj de Mez- kaj Orienteŭropo.

Kiel vi vidas la lingvo-evoluon de la EU?

Selten: La EU eble baldaŭ havos dudek lingvojn, ili nun, mi pensas ili havas 12.

Ne ĉio estas konstruita en la konstruaĵo en Bruselo por dekdu lingvoj, kaj se ili havas pli, kaj ili volas havi ĉiujn tradukitaj, ili devas konstrui novajn domojn.

Estas la lingva kaoso kaj la lingvaj kostoj pligrandiĝos multe per tiu pligrandiĝo de la Eŭropa Unio.

Kaj la lingva problemo fariĝos multe pli grava kaj oni devus fari ion pri tio.

Sed jam nun mi pensas, estas triono de la administraj kostoj kiuj estas por lingva tradukado ktp.

Estas lingvaj kostoj de la administrativaj kostoj, ne de la tutaj kostoj.

Sed poste eble estos multe pli.

Kurz: The European Union becomes larger because of the new candidate states of Middle- and Eastern Europe.

How do you see the language evolution in the EU?

Selten: The EU soon will have 20 languages. I think they have 12 now.

Not all buildings have been erected for 12 languages in Brussels, and if they have more and want them all to be translated, they have to build new houses.

There is a language chaos already and the language costs will be greater by far with the enlargement of the European Union.

And the language problem becomes much more important and one has to do something about it.

But already now I think, the language translation costs are one third of the administration costs etc.

These are language costs of the administration costs, not of the total costs.

But later it would be much more.

Kurz: Vi devenas el Breslaŭ, vivis en Frankfurto, en Berlino, Bielefeld kaj vi nun vivas apud Bonn.

Kie estas via hejmo?

Selten: Ja hejmo en la senco de ...

Kompreneble mia hejmo nun estas tie-ĉi, sed mi ne parolas la lokan dialekton.

Do mi ne povas senti min parto de tiu regiono kiel iu povus kiu parolas la lokan dialekton kaj havas la radikojn tie ĉi.

Do mi ne vivas kie mi havas miajn radikojn.

Sed tio ja okazas al tre multaj homoj pro la plej diversaj kaŭzoj.

Oni ne devas pensi, ke tio estas iu aparta malfeliĉo.

Sed tiuj povas esti feliĉaj, kiuj povas vivi, kie ili havas siajn radikojn mi pensas.

Kurz: You came originally from Breslau, lived in Frankfurt, Berlin, Bielefeld and now you live near Bonn.

Where is your home?

Selten: Yes, home in the sense of...

Of course my home is now here, but I don't speak the local dialect.

Therefore I can't feel myself as a part of this region like one could who speaks the local dialect and has his roots here.

So I don't live where I have my roots.

But this happens to a lot of people for the most diverse causes.

One should not think that it is a special misfortune.

But I think that those can be happy who can live where they have their roots.

Kurz: Kiujn estontajn celojn vi havas?

Selten: Mi ankoraŭ volas iom kontribui al la teorio de la limigita racieco kaj la eksperimenta esploro de tio je la bazaj faktoj pri homa ekonomia konduto.

Kurz: What plans do you have for the future?

Selten: I would still like to contribute to the theory of the limited reasonableness and the experimental exploration of that at the basic facts about human economical conduct.

Tion oni devas havi por kiel bazo de iu teorio de la limigita racieco.

Kaj mi esperas, ke mi ankoraŭ povas fari iun gravan kontribuojon al tiu kampo.

Kaj tial mi koncentrigas miajn fortojn je tiu kampo, ĉar mi ne scias kiom longe mi havos tempon por fari tion.

Ĉar mi nun havas 70 jarojn.

Oni kelkfoje povas bone labori kaj esplori eĉ se oni havas 80 jarojn.

Sed tamen oni ne estas juna persono kaj oni ne povas labori kiel juna persono.

La fortoj malfortiĝas dum vi fariĝas pli aĝa kaj ankaŭ malsanoj povas veni subite.

Kaj ĉio povas ĉesi, la aktiva vivo povas subite ĉesi pro grava malsano.

Ekzemple John Harsanyi havis gravan malsanon kelkajn jarojn antaŭ li mortis, kaj li mortis en Aŭgusto 2000 kaj mi vidas, ke la vivo de la homo ne estas senfina kaj oni devas konscii pri tio.

That one must have as a basis of any theory of limited rationality.

And I hope that I can still make an important contribution in that field.

And that is why I concentrate my strength to this field, because I don't know how long I will have time to do it.

Because I am now 70 years old.

Sometimes one can work well and explore even if one is 80 years old.

But still, one is no longer a young person and one cannot work like a young person.

The strengths leave when we get older and also sickness could come suddenly.

And everything could stop, the active life could suddenly stop because of a serious sickness.

For example John Harsanyi had a serious sickness a few years before he died, and he died in August 2000. I see, that the human life is not endless and one must be conscious of it.

Kurz: Profesoro Selten, se vi libere havus deziron, kio ĝi estus?

Selten: Ha, mi devus pripensi tion, mi ne kutimas deziri, mi devus pripensi tion, estas tre malfacila afero.

Kurz: Professor Selten, if you had a free wish, what would it be?

Selten: Ha, I would have to think about it, I am not accustomed to have a wish; I would have to think about it, it is a very difficult thing.

Kurz: Profesoro Selten, mi kore dankas al vi por la tre interesa intervjuo kaj mi deziras al vi ĉion bonan por la estonteco.

Selten: Dankon.

Kurz: Professor Selten, I thank you very much for the very interesting interview and I wish you all the best for the future.

Selten: Thank you.