REMEMBERING MISS MEITNER

A one-act drama about science and betrayal

by Robert Marc Friedman

(Den svenske versjonen er på sider 29-50)

(Kindly do not circulate or perform without the permission of the author)

Copyright 2003 by Robert Marc Friedman
Bekkelagsv. 9B, 1177 Oslo, Norway
robert.friedman@iakh.uio.no; (+47) 916.39.068

Characters

Professor Lise Meitner (1878-1968)	Woman	Middle-aged
Professor Otto Hahn (1879-1968)	Man	Middle-aged
Professor Manne Siegbahn (1886-1978)	Man	Middle-aged

Time: The Present Place: A stage.

The play is a fantasy, but firmly based on historical research.

First professional performance (in Swedish):
8 April 2003. Gothenburg City Theatre [Göteborgs Stadsteater] with:

Lise Meitner:	Inger Hayman
Otto Hahn:	Ingemar Carlehed
Manne Siegbahn:	Johan Karlberg

(Initially group direction under Ingemar Carlehed's leadership; from 2004 directed by Christel Körner)

The play was on the Gothenburg City Theatre's repertoire for seven seasons (2003-2010) in the "*Dagens*" Lunch Theatre program. This production was invited to Maxim Gorki Theatre (Berlin), Yale Theater (New Haven), and Chateau Neuf (Oslo) and to numerous Swedish and international academic conferences.

Additional professional productions in Bologna, Italy (2005) and Valencia, Spain (2021), the latter touring various Spanish cities (2021-).

Numerous staged readings with professional and amateur actors in Germany, Italy, UK, and USA.

A radio adaptation (by Carlehed and Friedman) for Swedish State Radio P1 was broadcast six times (2004-2006). Scenes from a performance at the Nobel Museum in Stockholm (2003) were videotaped and broadcast on Swedish State Television, Channel 1, Cultural Magazine '*Kobra*'.

The play together with a variety of background historical essays was published in Italian, Spanish, and Catalan.

Ricordando Lise Meitner: Dramma in un atto di scienza e tradimento. Bologna: Pendragon, 2005. 62 pp.

Proyecto Meitner: Una historia de ciencia y traición. Joven teatro de Papel # 27. Alzira: Algar Editions, 2021. 86 pp.

Projecte Meitner: Una història de ciencia i traïció. Teatre Bomera. Alzira: Bromera Editions, 2021. 86pp.

(As the lights go up MEITNER enters from side carrying an actor's copy of a play. She is dressed simply, clothing from the 1940s. In the middle of the stage is an old desk/table covered with old papers, notebooks, and journals; also a few history books from the present. To the side and front stage is a chair. MEITNER looks around as if expecting to see others on stage. Restless and uncertain. She is is about to sit down when she notices the audience.)

MEITNER

Do we know one another? … I don't think so. You probably don't know who I am. (*pauses while she pulls out a cigarette from her handbag*)
I made a discovery…a discovery that changed the world. No? Five year's of research …begun in Berlin in '34 and culminating in Kungälv, in Sweden, of all places, in a walk in the snow. A new world opened... just as mine slammed shut. You probably don't know what I am talking about. It doesn't really matter…. Mind if I smoke? Oh...of course you mind. Much has changed in the forty years since I died.

(*begins to light up anyway*)
Yes, much has changed. And now... of all things. I've been summoned here... to play a roll... a character on stage. (*shakes her head disapprovingly*; *puts out the cigarette after a few puffs* (*flips through the pages of the play*) A play about me. Is this really necessary? I just hope they don't intend to make me into a martyr – a victim of male chauvinism; that's so very fashionable these days. I never cared for publicity. Some big Hollywood movie producer wanted to make a film about me. After the war. "Great stuff," he said. "The little old lady who became the mother of the A-bomb." Ha! I'd sooner walk Sunset Boulevard naked. Told him to get lost., *gets up and starts looking at the books and papers*) But, where are the others? Oh, they'll be coming.... Where was that cigarette? Just one more before they arrive can't hurt....

(*SIEGBAHN enters carrying the text to the play, followed by HAHN, who also has a copy of the play*)

SIEGBAHN

Look at this …..it's scandalous.

HAHN

Based on historical research.

SIEGBAHN

Lies and distortions!

MEITNER
Good day. Herr Siegbahn.

SIEGBAHN
Is this how *I* am now to be remembered?

MEITNER
But it was perfectly fine when you and your boys told the story. And good day to you, Otto.

HAHN
(*grabs a book and begins thumbing through it*)
Yes, um…good day…..They do seem vindictive...

MEITNER
(*walks over and picks up another book, SIEGBAHN angrily continues pacing, occasionally looks at the play*)
Maybe they are just setting the record straight?

SIEGBAHN
I'll have nothing to do with this, this, this outrageous play.

MEITNER
Really? Well maybe I'll read your lines.

SIEGBAHN
Very amusing. No woman takes my role.

MEITNER
If you want to tell these kind people (points to the audience) to go home… Oh look at this…a biography, of me… (*SIEGBAHN and HAHN refuse to be impressed*)

HAHN
I wrote my own biography. All by myself.

MEITNER
Look (*lifts up piles of papers*) look here: all these articles, letters, diaries – our old lab notebooks; – this should be of interest to you Siegbahn – Nobel protocol …

SIEGBAHN
Enough! (*he grabs the papers and begins to look through them*)

HAHN
Lise please! Why are you making trouble?

MEITNER
I never made trouble or complained.

HAHN
Right! That's precisely how I remember you.

MEITNER
Oh yes. Quiet, modest, always so appreciative.

SIEGBAHN
(*still looking intensely at the papers, call out*)
Had you only shown some appreciation….

HAHN
….Why don't we just leave…get something to eat and forget about this…(*waves the play*)?

MEITNER
Oh, I don't really mind being dragged out from the dustbin of history, Hähnchen, where you left me.

HAHN
(*to the audience*)
She still calls me Hähnchen. Her little rooster. That's what she called me all the time in Berlin..... Oh, these accusations. Mein Gott, what a man has to put up with.... For over thirty years we were colleagues... and best of friends. And even after all *those* things happened we could still ... yes (*quick glance toward MEITNER*), we could still remain friends. What has gotten into her? Ah, *Entschuldigen sie bitte!* I am, of course, Otto Hahn. *I* discovered nuclear fission, *die Kernspaltung*. I split the uranium atom. I was Germany's leading chemist. And a good German too. *I* never joined the Nazi party....Was it my fault that Lise had to flee Berlin? Was it my fault that while we worked together we couldn't discover fission? And when she left ... well, I finally saw the light. And yes, I was crowned with a Nobel Prize.

MEITNER
Without my guidance, you were lost.

HAHN
It was purely a chemical discovery. Nothing to do with physics. *She* was a physicist.

MEITNER
Oh Hähnchen, you still refuse to remember. After I left, you became… what? A chemical rooster running around…. without its physics head?

HAHN

(*to audience*)

She's still so bitter.

MEITNER

Bitter? No. Something more profound than bitterness. But now Otto – others are revealing that which we could never speak of.

HAHN

You got recognition.

MEITNER

Not when it mattered most.

HAHN

You were not in Berlin when I made my discovery. And wasn't that the verdict of the Nobel committee?

SIEGBAHN

(*suddenly aware of the conversation, blurts out*)

An impartial expert evaluation.

MEITNER

I don't care what a handful of Swedish men think; Otto, I care about…

HAHN

Fission was a *chemical* discovery!

MEITNER

You could have set the record straight. You could have been honest when in Stockholm.

HAHN

Stockholm? What? We had a wonderful time when I came.

MEITNER

You could have saved my reputation, my career...

SIEGBAHN

She was an unfortunate victim of circumstances.

HAHN

Like so many others.

MEITNER
The two of you... hiding behind your fine reputations… while you betrayed not so much me as much as Science….

(*all three raising their voices simultaneously*)

MEITNER
Those ideals we proclaim, but are so easily forgotten!

HAHN
Lise! How can you!

SIEGBAHN
Rubbish! And more rubbish!
(*moment of silence as they regard each other*)

SIEGBAHN (con't)
Everyone knows that I gave you asylum in Sweden--

MEITNER
And what an asylum that was!

SIEGBHA N
I opened my lab to you.

MEITNER
(*gesturing to recent history books)*
I cannot prevent all those once hidden secrets from being discovered. We *are* no longer who we once were.

SIEGBAHN
Unfortunately, you simply could not fit in.

MEITNER
To fit or not to fit….

SIEGBAHN
It was my laboratory.

MEITNER
You made no room.

HAHN
Siegbahn. Why don't you present yourself so they (*points to the audience*) understand who you are? You were head of the Nobel committee not to mention…

SIEGBAHN

Shhh, stop! (*turns reluctantly to the audience*) Dear Members of the Audience. Maybe you know who I am; probably not. No matter. Ask any Swedish physicist. I *am* Manne Siegbahn. I founded the Nobel institute for experimental physics in 1937. It was only fitting that I, as winner of the 1924 Nobel Prize, should lead and decide ...

(*to MEITNER*)

in *my own* laboratory.

HAHN

(*takes SIEGBAHN around the shoulders*)

Siegbahn, you must admit that you were not exactly a generous host to Miss Meitner.

SIEGBAHN

For years I tried to raise money....

HAHN

Lise Meitner was worth more than money....

SIEGBAHN

A laboratory can have only one leader...

HAHN

Fate sent you a present; cost-free.

MEITNER

(*soliloquy*)

I came to Berlin in 1907 with hardly a coin in my pocket and was forced to flee in 1938 without much more.

HAHN

She was a world leader in nuclear physics. You treated her like...like a student...

MEITNER

(*soliloquy*)

I was 60 years old. Born in Vienna. My biology became my fate. My parents were Jewish. I lost my job, my pension, my belongings. In Germany non-Aryans became non-persons. I could not stay; I could not work; I could not leave. My friends smuggled me across the border to Holland.

SIEGBAHN

She was homeless. Niels Bohr and all the others asked me to give her shelter. Did I refuse?

HAHN
But you did not want her.

SIEGBAHN
They all thought I had loads of money. I gave her a room ..

HAHN
..an empty room without equipment.

SIEGBAHN
And made it possible to for her to enter Sweden. I saved her.

HAHN
But made her feel unwanted and incompetent.

MEITNER
(*soliloquy*)
I abandoned everything... my laboratory, my notes, my equipment... my reputation. I left it all behind in Berlin.

SIEGBAHN
Really, we had no money.

HAHN
Mein Gott! When Fermi fled Italy, the Americans treated him like a gift from heaven.

SIEGBAHN
He was a Nobel laureate.

HAHN
They gave him what he needed; even more than money. Namely, respect. Had you only let Miss Meitner...

SIEGBAHN
I was building a cyclotron; that cost money; lots of money.

HAHN
But Meitner was your strongest card, a top-notch nuclear physicist.

SIEGBAHN
I had my way of doing physics. And she ...

MEITNER

(*soliloquy*)

I was never allowed to be part of the research. I had to ask for everything, from paperclips to the smallest instrument. If I was allowed to borrow an instrument in the morning, it was gone by the time I returned from lunch. Everything went on behind my back.

SIEGBAHN

Year after year I struggled to gather money for a lab. Money, money, money. Apply for grants, beg for contributions, seek allies... finally I got what I deserved – my own research lab. Did she think she could just come and, and... look, I had my own loyal assistants to think about.

MEITNER

(*soliloquy*)

Machines and instruments. That was all he knew. His grasp of physics: uninspired. His own Nobel Prize: controversial. No real discovery, just an improvement of others' instruments.

SIEGBAHN

Hahn, we understood that while Miss Meitner was in Berlin, nuclear fission could not be discovered. When she left, ...you finally realized the uranium atom had been split. And that is why you got the Nobel Prize. We heard not a peep of protest from Miss Meitner.

MEITNER

(*turning to SIEGBAHN*)

That's right. No. I never said anything. Little Lise never made a fuss. She understood that it made no difference what she said. Who wants to hear bitter words from a bitter old lady? Who would dare challenge the golden Nobel boys? You my gentlemen made sure that my contributions would be buried.

(*grabs some papers and books; crosses the stage*)

MEITNER (continues)

But, deceit can no longer masquerade as truth.

(*HAHN follows after her; SIEGBAHN picks up a book and turns his back to the two others; he sits down and adjusts the crease in his pants before opening the book*)

HAHN

Deceit? How can you talk like that, Lise? You know that I couldn't reveal that you and I were in touch after you fled... The Nazis.....

MEITNER
We were the best of friends.

HAHN
You were a political liability.

MEITNER
But after the war?

HAHN
I arranged a job for you back in Germany.

MEITNER
Among ruins and war criminals.

HAHN
It was I who helped you win recognition.

MEITNER
Oh yes. When it no longer mattered.

HAHN
Nobody cared more than I. I tried to put the Nazi period and all that confusion behind us. But you... you remained aloof. Think about what *I* went through?

MEITNER
What *you* went through?

HAHN
I had to live with an institute full of Nazi scientists, all waiting to grab my job, my laboratory.

MEITNER
And now you are going to remind us what the Allies did to your poor Germany and how you suffered--

HAHN
What do you know?

MEITNER
--the two sacrificial lambs, Otto Hahn and his *Vaterland*.

HAHN
How dare you? You, safe in Sweden. The Allied occupation was worse than anything we Germans did during the war --

MEITNER
--Otto, have you lost all…just, please, shut up!

(*Silence*)

MEITNER
How convenient it must have been when it all fell into place.

HAHN
Yes, when *I* discovered nuclear fission. That was a relief.

MEITNER
Had you told the truth they still would have crushed you.

HAHN
Fission was my defense against those who wanted to get rid of me…

MEITNER
As long as you kept our continued collaboration secret…

HAHN
…yes, I could remain leader of my Institute.

MEITNER
....You could breathe freely as long as you lied.

HAHN
You were a political liability. You fled Germany illegally.

MEITNER
And that was why I didn't protest when you began to hide my role.

HAHN
Which role? Not this again. Lise, you were simply not there in Berlin.

MEITNER
But after the war you had a chance to set the record straight. You refused to remember.

HAHN
Remember what? It was my chemical discovery which was rewarded. I identified the barium and that proved uranium had split apart.

MEITNER
After the war you went around saying that Miss Meitner was just my assistant. Then in the next breath, Miss Meitner would never have

allowed me to make the discovery, as if I was your boss. No, I was not your assistant nor your boss. We were both professors, working as a team on a research project initiated by me.

HAHN
You only produced nonsensical results. You and your physics.

MEITNER
What was that you said?

SIEGBAHN
(*suddenly shows greater interest*)
Unfortunately, that was, to be sure, also the impression of the Nobel committees.

HAHN
We had actually split the uranium atom years earlier, but you [MEITNER] would not allow us to consider that possibility.

SIEGBAHN
And to think that she expected to share *your* Nobel Prize. She was just too obsessed with those false transuranic elements, which proved to be an illusion.

MEITNER
You forget that everybody believed the same. (*to the audience*) How can shooting a tiny neutron into the nucleus of the heaviest atom bring about colossal changes? Throw a marble at an office building and expect it to fall apart? All of us who were involved with nuclear research accepted Fermi's claim that uranium transformed into new radioactive elements. New man-made elements beyond the end of the periodic table. (*to SIEGBAHN & HAHN*) We were *all* so sure and yet so confused--

HAHN
Which was naturally why I took up the problem.

SIEGBAHN
(*to the audience*)
And that was of course the research that led to Hahn's great discovery.

MEITNER
It just happened to have been my research program. I invited Otto to join me.

SIEGBAHN
(*to HAHN, half-ignoring MEITNER*)
Naturally, those so-called new transuranic elements turned out simply to be pieces of the split uranium atom.

HAHN
Which we in fact had achieved much earlier without recognizing it…

MEITNER
Otto had no reason to begin researching.

HAHN
Physicists were all mixed-up as far as I can remember. At least I had the sense to...

MEITNER
You had the sense to listen to me....

SIEGBAHN
Which was why he couldn't discover fission until you left Berlin.

MEITNER
Look here. In case you forgot. Here, [*rummages through some of the volumes on the table and grabbing one*] yes, here Otto, in your own article: In *Chemische Berichte*, 1937 -- black on white, you wrote that the new man-made elements were now a chemical fact. Yes, look, you wrote this yourself about the transuranic elements: "…their position in the periodic table is no longer in doubt." And you underlined, "Above all…

HAHN
(*takes journal from MEITNER and reads*)
…their chemical distinction from all previously known elements need no further discussion." Did I actually--

MEITNER
--You had no reason to re-do again and again all those painstaking analyses. I was the one who kept urging you to press on. Physical theory could not account for the transformations.

SIEGBAHN
(*pulls Hahn aside*)
We have to stop this. There are reputations--

HAHN
--I thought we were long ago finished with these foolish accusations.

MEITNER
And Siegbahn, in case you forget, you and your colleagues gave the Nobel Prize in 1938 to Fermi in part for his discovery of precisely these alleged transuranic elements, which indeed later proved to be an illusion.

HAHN
Lise. Please. Stop.

MEITNER
Even scientists forget - or try to forget.

HAHN
You will be the one who gets hurt.

(*beat*)

MEITNER
Did I ever wrong you or try to hurt you?

HAHN
Why are you so angry with me? I was your closest friend!

(*beat*)

MEITNER
Otto, who asked the Gestapo whether I would be allowed to continue my work at the institute?

HAHN
Lise!?

MEITNER
Who brought me to their attention?

HAHN
How could you suggest... ? Listen, I had to. For you!

MEITNER
Oh yes, for my sake.

HAHN
Someone would have tipped them off. I was worried about you.

MEITNER
You were worried about your own skin.....

HAHN
We were all at risk.

MEITNER
Yes, yes, of course, you were under pressure.

HAHN
We were all at risk; you know that.

MEITNER
I know Otto. I know. Your poor wife Edith, her nervous break down from all the stress, and you -- I remember your nightmares -- of prisoners screaming all night.

HAHN
We were all at risk. Yes. We were all—

MEITNER
And some were more at risk than others.

HAHN
--when you fled I gave you a diamond ring, my mother's ring, to smuggle out... I tried to send your belongings to Sweden. I wrote to you regularly about--

MEITNER
--about how you couldn't make sense of our research once I had left.

HAHN
Listen. Everybody knows *I* discovered fission. Look. Go have a look at my article in *Die Naturwissenschaften.* It's all there.

MEITNER
All there? Was it really *all* there?

HAHN
You were simply not present.

MEITNER
(*starts picking out old journals and documents*)
Not present in your memory.

HAHN
(*confused or just acting confused*)

You left in July... 1938. I made the discovery… in December.

SIEGBAHN
And in Stockholm we noted that in the following years, professor Hahn continued to produce interesting research – and certainly should be kept in focus for a Nobel – while Miss Meitner did not publish anything of value.

MEITNER
No of course not. And nobody bothered to ask why I stopped doing research once I came to Stockholm! (*beat*) Oh, how you both tried to make me feel incompetent! (*grabs her copy of the play*) But we *are* no longer who we once were. I will be only all too happy to perform this play. And when the others arrive, Planck, Bohr --

SIEGBAHN
--I doubt they will want to be part of this farcical attempt to distort history. Have a seat Hahn. Stop embarrassing yourself. Just pick up something worthwhile to read until the others show up. (*sit down and begins reading*)

(*Pause*)

MEITNER
Hähnchen. Remember? Can you remember the old days... the really good old days?

HAHN
When we both came to Berlin? What, wasn't it back in 1907.

MEITNER
When we met. We were the only ones in Berlin interested in radioactivity....

HAHN
You had to enter Fischer's institute through the back door.

MEITNER
Women were not allowed in the laboratory.

HAHN
We met in the basement.

MEITNER
We met in cafes.

HAHN
...in the houses of the great ones.

MEITNER
Planck, Einstein, Haber ... we became part of Berlin's elite.

HAHN
(*takes her hand, they walk in a circle together, animated, even playful*)
We were a team. Let's not forget that.

MEITNER
Science was all that mattered.

HAHN
We wrote articles and more articles.

MEITNER
Those were the greatest days of my life.

HAHN
We worked together and published together.

MEITNER
Physics was my life. It was all I needed.
(*beat*)

HAHN
We made discoveries.

MEITNER
Even when you were away during the First World War, I continued our project. (*to audience*) We discovered a new radioactive element.

HAHN
Protactinium.

MEITNER
(*to the audience*)
Psst, Element 91, in case you forgot.

HAHN
And you put my name on those publications, even though I was away.

MEITNER
We were partners – the results were all that mattered.

HAHN
We were a family; you and I, and once I married, also Edith -- concerts, outings, dinner parties. And those wonderful seminars!

MEITNER
Everyone who was someone came to Berlin.

HAHN
Everything was perfect, Lise. Until...

MEITNER
Hitler...
(*HAHN rigid; light on Meitner*)

MEITNER (continues as soliloquy)
A society based on fear... that brings out the worst in some; the best in others. Otto was never evil; of course not. He was a good man, but ... but so weak, so --- childishly self-centered. Not a deep thinker; not very reflective, not our Otto. He had to do whatever he could to keep from being crushed by Nazi colleagues. And the key was claiming the discovery of fission as his own. (*beat*)
Repeat a lie often enough and finally it becomes a truth. So it seems. (*beat*)
Why should one little old lady be allowed to get in the way of Otto Hahn? Why should one little old lady be allowed to get in the way of the leader of Swedish physics, Manne Siegbahn, who had his own ambitions for nuclear physics? Ssshhh... Only Otto did not actually understand what he finally had discovered. Ssshhh...Only Siegbahn feared little old ladies who knew more physics than he.... So what could be done with the little old lady? …. Dump her.
(*light returns*)

HAHN
(*continues as before*)
…it was Hitler who split us apart. It wasn't until after the war that we could meet again.

MEITNER
Wrong, Otto!

HAHN
I came to Stockholm finally in '46 to pick up my Nobel Prize.

MEITNER
Wrong again. We met in Copenhagen. Don't you remember? November '38. Right after Crystal Night. It was then even more dangerous for you to meet an escaped Jewess. What do you think we talked about?

HAHN
We didn't meet until after the war.

MEITNER
Look. Look here. My diary. Your diary. Open them. Look.

HAHN
Really? I…I…

MEITNER
I met your train, it was frightfully early in the morning.

HAHN
I don't remember.

MEITNER
For hours we sat in Copenhagen, the two of us, and talked.

HAHN
It couldn't have been so important if I don't remember.

MEITNER
You were confused. You did not know what to make of the experiments or how to proceed with the project. Why did you always deny we had contact?
(*sifts through the pile of papers and books, searches*)

MEITNER (cont.)
Why, even after the war, when it was safe, you never said anything? Look! Look at these! You sent me letters.

HAHN
The Nobel committee decided who made the discovery.

MEITNER
They didn't know about these? Look. You sent me letters. You sent me your manuscript. You begged for guidance. I said yes. Yes, Otto, you must believe in your results. I said, yes Otto, as strange as the chemical results might seem, you now have to accept them. You even asked me to publish parallel. Remember? So that even if politics came

between us, we both could take credit. But then, but then soon, you began to call it *your* discovery. You erased all traces of our collaboration.

HAHN
But all that mattered in the end was that *I* found barium, proof that the uranium split.

MEITNER
You hadn't the slightest idea of what was happening in the atom.

HAHN
Fission is fission.

MEITNER
You may well have identified the barium; but you understood nothing.

HAHN
Nobody can deny that it was I who discovered fission.

MEITNER
And what about Strassmann? Let us not forget that whatever the 'Wise Men' in Stockholm declared, you were never alone in Berlin.

HAHN
I gave Strassmann credit.

MEITNER
Just as you gave me credit.

HAHN
I never hid the fact that he was a valued junior assistant.

MEITNER
It was Strassmann who knew which tests could eliminate all doubt as to the presence of barium.

HAHN
I always gave Fritz credit....

MEITNER
(*moves front stage at which point she stops addressing HAHN and begins a soliloquy*)

Really? In a whisper?

(*beat*)
But neither of you understood why this was so important. You were both confused, thinking of atomic weights, when it was atomic *number* that held the key. No, you don't want to remember that either. No it was not in Berlin; but out in the open Swedish landscape where we made sense of what the two of you had found.... (*beat*)
How was *it* for *you*, Otto? What did you feel when you and Fritz realized you indeed had barium, had found something so unexpected? For me, when I found the last piece of the puzzle ... it was sublime. My greatest moment. It was Christmas. My nephew, the physicist Robert Frisch, joined me. We were guests of my old friend Eva, in Kungälv. Your puzzling letter about barium was all I could think about. Barium, you asked. How could uranium burst apart to produce the much lighter element barium? It had snowed; thick white snow. Robert went on skis, I trudged beside him. All was quiet. That special quiet just after it snows. Each step in the snow...each new step in the virgin snow. We were making our trail where nobody previously had journeyed. How could a tiny neutron break apart a colossal uranium atom? Fritz and Otto's chemistry had to be right, but what did it mean? How could it happen? .....Oh, those of you who never worked in science have no idea what it feels like. To break loose! Cut the moorings! Throw yourself onto the untouched snow... wave your arms and legs...and to leave *your* impression; your own impression and become.. a snow angel. We remembered Bohr and Gamow's theory, written years earlier, maybe an atomic nucleus was not like a hard billiard ball, but more like a droplet... maybe the core of a uranium atom acts like an unstable liquid-drop ready to break up into smaller ones at the slightest disturbance. I had no paper or pen. I sat down in the snow and started calculating in my head. Robert helping. Oh, what wonderful equations and data we keep up here [*slaps her forehead*]. The one little neutron can indeed make the drop unstable, cause it to split into two lighter elements. Barium yes; and as I predicted, Krypton being the other –

and – it was the *and* that was so important... it was the *and* that Otto could not even dream about. It was the *and* that changed the world. The atom splits, AND energy, enormous energy is released. Energy to transform civilization.

SIEGBAHN

(*to HAHN*)

Others saw the same thing. Once your article came out, everyone saw the consequences.

MEITNER

(*soliloquy*)

Robert went back to Copenhagen. He told Bohr.

SIEGBAHN

Everybody jumped in. She was not alone, or even first. Look at all the articles on fission in 1939. Where are they? (*starts looking among the piles of papers*)

(*HAHN also poking through piles of paper and eventually begins to react with surprise as he discovers papers of interest*)

MEITNER

(*soliloquy; slapping her forehead with her hand*)

"What fool's we have been!" Bohr said. "Publish! Publish quickly! Get it into print!" We wrote to *Nature* in England.

SIEGBAHN

For the Nobel Prize we had no choice. We evaluated the candidates based on the published articles. Meitner had no priority.

MEITNER

(*soliloquy*)

Bohr left for America and promised to keep quiet until our paper came out. But, Bohr just couldn't keep a secret. The physics was just too exciting. The word spread like wildfire. American and French physicists jumped in. By the time our article came out an avalanche of research had begun. But soon a curtain of secrecy fell over the whole enterprise. Fission opened up the possibility of a new terrible weapon.

SIEGBAHN

The Nobel committee for chemistry claimed fission belonged to their science. We, in physics, had other discoveries to evaluate.

HAHN

(*waving documents, but SIEGBAHN not interested*)

But here, look! Look at these! From the Nobel protocol! I never knew this. Letters of nomination, letters from previous Nobel-prize winners nominating Meitner….claiming fission to be the most important discovery in over a decade in and for physics. You and your colleagues, you simply ignored this. You refused to consider Meitner's work for the physics prize.

SIEGBAHN

As I just said. We knew the chemists were evaluating fission for *their* prize.

HAHN

But you also knew that from the start they had refused to include Meitner.

MEITNER

Because they had listened to you Otto, who told them you did it all alone.

HAHN

Yes, I mean no. I – of course, yes, the chemistry prize was mine. Fission was my discovery.

MEITNER

Identifying barium revealed simply that the nucleus breaks apart. The process…

HAHN

Ssshhh…Siegbahn, how could you? Meitner could have had the physics prize for *explaining* fission while I took the chemistry prize for making the discovery.

SIEGBAHN

We had only the publications to go on.

HAHN

But look here. Bohr, Compton, Franck, Klein...others too. Surely, you must have read these letters of nomination. Bohr set the record straight. It's all here ... Meitner and Frisch were clearly the first to see the light; it was they who revolutionized physics. The committee simply chose to ignore this.

MEITNER

(*soliloquy*)

After the war I visited America. Met with President Truman and Eleanor Roosevelt. Embraced by my physics colleagues. Declared my opposition to the military use of uranium. Was Siegbahn afraid what might happen upon my return to Sweden?

(*SIEGBAHN reacts*)

Was that indeed the case, Siegbahn? Sweden was about to go nuclear.

(*beat*)

SIEGBAHN

And *I* was to lead this research. Yes, I was to pilot Sweden into the nuclear age.

MEITNER

There was going to be money. Wasn't that true hr. Siegbahn? More money than we had ever dared to dream of.

SIEGBAHN

We had to shape the future. Opportunities had to be seized. It was time for physics finally to get the money it deserved. A new era – a new science – a new society. You would have gotten in the way.

MEITNER

A Nobel Prize would have made it impossible to ignore me even in Sweden.

SIEGBAHN

Yes, the prize would have given you authority and prestige. Don't I know? What right did you have to come here and think you could steer our science? Your friends – Bohr, Klein, Pettersson, and the others, they were eager for you to get a prize...weren't they…eager to use you against me and my plans—

MEITNER

Yes, they all agreed that your monopoly had to be stopped if nuclear physics was to thrive in Sweden.

SIEGBAHN

Right after the war, we understood that to make Sweden secure as a neutral welfare state we had to consider research for nuclear energy *and for a Swedish atom bomb*. You…you would have just moralized...

waved your little finger at us, running to the newspapers, the politicians. No; Miss Meitner could not receive a Nobel Prize.

HAHN

Of course... she...naturally could not share *my* prize, but....

SIEGBAHN

Precisely. You were our hope for the rebirth of German science. We all understood that.

HAHN

My country was in ruins; our scientific heritage disgraced.

SIEGBAHN

Sweden and Germany – we always had a special relation. We saw that you were a good German, no Nazi; a solid researcher who could help German science back to respectability. The authority, the fame that an *undivided* prize could give you... we understood what that could mean for re-building German science--

HAHN

Lise of course wasn't even German.

SIEGBAHN

--And as neutrals, we could show the Americans that we could give the prize to whomever we choose. And now … I've said more than enough. Much too much. If you will excuse me.

(*starts walking off stage, play in hand*)

Right, there will be no play. (*throws away the play*) There are certain matters that should never be discussed – ever! And just remember the Nobel is *our* prize, *our* prerogative. (*exits*)

MEITNER

You came to Stockholm.

HAHN

Oh yes. That was a great day for German science.

MEITNER

You were a celebrity.

HAHN

You showed me the city. We ate together.

MEITNER

That's what you remember.

HAHN

There was food; and things, wonderful things we could buy.

MEITNER

Eat, eat, eat. All you did was eat. I had to take you shopping. You ran into stores like a child before Christmas buying all the things that you could not find in Germany.

HAHN

Yes. (*beat*) Lise, I mentioned your work in my Nobel lecture.

MEITNER

You let them call me your *assistant*. Your kind but incompetent assistant.

HAHN

It was a great day for German science.

(*starts walking off stage, then comes back*)

I actually nominated you, later on, for a physics prize. But, if an impartial Nobel committee found others more deserving.... what could I do? I tried. Are we finished? (*picks up the play, looks at it, and tosses it away*) Why don't we get a bite to eat? (*MEITNER remains unmoved*) No? Fine.

(*about to exit)*

But I discovered fission. Everyone knows that. After you left Berlin.

(*HAHN exists*)

MEITNER

(*lights up a cigarette and blows smoke. Lights gradually dim so by the end only a beam of light on Meitner*)

How could one woman stop them? The future was theirs. By then science was no longer what it had once been. Money, fame, prizes, and intrigues – I had devoted my life to a different vision of science. I gladly gave up much for that which I love most. Physics. My only love. The work itself... to work together; to be part of a community; the beauty of the results; the respect we share. I would do it all over again and again and again. I am lucky. I participated in a great adventure...to research... to discover.... And I became – a snow angel!

(*Fade out.)*

FINISH

The play is based on the author's historical research and book, *The Politics of Excellence: Behind the Nobel Prize in Science* (NY: Freeman/Times Books, Henry Holt, 2001) as well as on Ruth Lewin Sime, *Lise Meitner: A Life in Physics* (Berkeley & London: University of California Press, 1996).

The author is professor of history of science at University of Oslo and member of the Dramatists Guild of America.

MINNS NI FRÖKEN MEITNER

En pjäs om fysik och svek

av Robert Marc Friedman

Översättning till svenska:
Inger Hayman
Ingemar Carlehed,
Johan Karlberg
Robert Marc Friedman

Copyright Robert Marc Friedman
Bekkelagsv. 9b, 1177 Oslo, Norge
robert.friedman@iakh.uio.no; (+47) 91639068

(*Stage dark. An old desk in center stage and other small tables are covered by a carpet. A chair off to side, stage right, in light. MEITNER enters carrying a manuscript. She is dressed in clothing from 1930s. She sits down and is about to begin reading the manuscript and lighting up a cigarette when she notices the the audience.*)

MEITNER

Känner vi varann? Jeg tror inte det. Ni vet inte vem jag är. (Ni ville aldrig veta.) Ni vet inte ens att jag gjorde en upptäckt en gång? En upptäckt som förändrade världen? Höjdpunkten på fem års forskning under min ledning; började i Berlin i 1934 och nådde sin kulmen i Kungälv i Sverige - under en en promenad i snön Nej, det visste ni inten och det spelar ingen roll – det är för sent. Tar ni illa upp om jag röker? Det är klart ni gjör. Det är mycket som har förändrats på dom 40 år sen jag dog.

Och nu – till råga på alt, så ha jag blivit hitkallad för att vara med om en läsning av en pjäs som skall handla om mig – jag skal bli en roll in en pjäs! Hoppas att dom inte tänker göra mig till en martyr – ett offer för manligt förtryck, det är väldigt inne nu för tiden. Jag tyckte aldrig om publicitet. Hollywood ville göra en film om mig efter kriget. Spännande sa dom – den lilla damen som blev atombombens moder. Deprimerande så det förslår. En film om mig? Aldrig i livet. Över min döda kropp!!

(*musik [Arvo Pärt: ' Spiegel im Spiegel'], tyget dras bort, MEITNER går mot bordet og de många böcker och gamla papir som läggar på; hon studera dessa*)

En bok om mig. Nu förstår jag varför vi har blivit kallade hit.

(*SIEGBAHN och HAHNs entré; har med sig manus*)

SIEGBAHN

Det här är ju skandal. Den här pjäs är ju rena pekoralet.

HAHN

Den ska bygga på historisk forskning, sade man till mig.

SIEGBAHN

Lögn och förbannad dikt. Är det så här man skal minnas mig?

MEITNER

God dag. Herr Siegbahn. God dag, Otto.

HAHN

Å, god dag, Lise....Kära Lise. De tycks vara oförsonliga, de här historikerna.

MEITNER
Men herregud - det är ju bara en läsning [av pjäsen].

SIEGBAHN
Jag vägrar att vara en del av den här pjäsen.

MEITNER
Jasså? Då kanske jag skal läsa era repliker.

SIEGBAHN
Nej, så roligt ska vi inte ha. Jag vill inte att en fruntimma läser mina repliker.

MEITNER
På ett eller annat sätt så kommer den här pjäsen att bli framförd. Publiken där ute förtjänar att få reda på vad som hände. Hålsa på publiken. Se bara på den här biografin om mig...

SIEGBAHN
Jag föredrar att vetenskapsmännen själva skriver sin historia.

HAHN
Jeg skrev faktiskt mina memoarer alldeles själv. (Men jag hann aldrig läsa den.)

MEITNER
Titta, Titta här. Alla de här breven och dagböckerna – dokument, artiklar och fotografier...och våra gamla anteckningsböcker från laboratoriet, Otto. Till och med – det här borde vara intressant för er, Siegbahn – Nobel protokoll...

SIEGBAHN
Nu räcker det!

HAHN
Lise... Varför skall du krångla? .

MEITNER
Jag har aldrig krånglat eller beklagat mig.

HAHN
Precis. Det är ju just så jag minns dig också, Lise.

MEITNER
Tyst, blysam och full av beundran.

HAHN
Kanske det ja...kanske det...Vär är de andra?...Ska vi inte bara ta och gå och få oss något till livs ....Siegbahn ska vi inte helt enkelt avstå från det här spektaklet.

MEITNER
Jag kommer gärna fram ur historiens skuggorna ...där du lämnade mig... Hänschen lille.

HAHN
Hänschen. Hon kallar mig fortfarande Hänschen min lilla tupp. Det var det hon kallade mig på den tiden i Berlin. Men alla dessa anklagelser. Mein Gott...vad skall man inte behöva stå ut med?

I över 30 år var vi kollegor ... och bästa vänner. Och efter alt det *där som hände* så kunde vi fortfrande vara ...ja ...vänner. Vad är det med henne?

Ah, Entschuldigen Sie mir..., det är jag som är Otto Hahn, det var jag som opptäckte kärnklyvningen...die Kernspaltung... nuclear fission.
Jag var Tysklands mest framstående kemist. Jag var en *god* tysk; aldrig medlem av Partiet. Men...dessa anklagelser...Var det mitt fel att Lise måste fly från Berlin? Hitler hadde os i sitt grepp. Var det mitt fel att vi inte upptäckte kärnklyvningen medan vi förtfarande arbetade tillsammans? När hon hade åkt, gjorde jag det ... då förstod jag alltihop! Och visst fick jag Nobelpriset.

MEITNER
Utan mig fick du treva dig fram i mörkret.

HAHN
Det var en kemisk upptäckt. Vad hade fysik med det att göra?
Hon var fysiker.

MEITNER
Utan mig var du bara en liten tupp som sprätte omkring i laboratoriet och letade efter sin mamma. Men nu, Hähnschen, visar fram biografien) nu berätter andra det vi aldrig kunde tala om.

HAHN
Du fick erkännande.

MEITNER
Inte när jag behövde det.

HAHN

Du var ju inte i Berlin! Du hade ingen del av upptäckte. Och var inte det Nobelkommittens uppfattning också?

SIEGBAHN

...som ju var objektiv och opartisk!

MEITNER

Otto, du kunde upprättat mig. Du kunde varit ärlig den gången i Stockholm.

HAHN

Stockholm? Men vi hade det ju underbart i Stockholm!

MEITNER

Du kunde ha räddat min karrier....men du offrade mig.

HAHN

Hur vågar du?

SIEGBAHN

Skitprat! Alla vet att det var jag som gav er en fristad i Sverige. Ni platsade inte. .

MEITNER

Att platsa eller att inte platsa...

SIEGBAHN

Det var mitt lab.

MEITNER

Jag fick inte plats.

HAHN

Lise, snälla Lise, Dom [*publiken*] ska inte behöva höra all den här otreveligheten. Siegbahn, varför inte presentera er för publiken så de förstår vem ni är. Ni hade ju två roller. Dels var ni ordförande i Nobelkommitteen...

SIEGBAHN

Antingen vet ni vem jag är eller så vet ni inte. Fråga vilken svensk fysiker som helst. Jag är Manne Siegbahn. Det var jag som grundade det svensk kärnfysisk laboratorium i Stockholm i 1937. Och det var självklart att jag som Nobepristagare skulla leda och bestämma... i mitt eget laboriatorium.

HAHN

Siegbahn, ni måste väl ändå medge att ni inte var en överdrivet generös värd för fröken Meitner.

SIEGBAHN
I åretal försökt jag att skuffa fram penger ...

HAHN
Lise Meitner var värd mer än penger....

SIEGBAHN
Det finnas bare plats for en chef i ett laboriatorium.

HAHN
Och ni slapp betala. Ni fick henne i present.

MEITNER
(*för sig själv*)
Jag kom til Berlin 1907 utan ett öre på fickan och jag tvingades fly 1938 utan så mycket mer...

HAHN
Hon var kärnfysiker i värdsklass och ni behandlade henne som en gymnasist.

MEITNER
(*fortsättar*)
Jag var 60 år då. Födt i Österrike. Mitt ursprung ble mitt öde. Mina föräldrar var judar. Altså jag förlorade arbete, pension, ägondelan. Icke Arier ble icke människor. Jag kunde icke stanna; jag kunde inte fly. Vänner smugglade mig till Holland.

SIEGBAHN
Hon var hemlös. Jeg blev ombedd at ta hand om henna av Bohr och dom andra.. Vägrade jag?

HAHN
Men du ville inte ha henne.

SIEGBAHN
Alla trodde att mitt institutet var nedlusat av penger. Hon fick ett rum.

HAHN
Utan utrustning.

SIEGBAHN

Utan mig, hadde hon aldrig kunnat komma in Sverige. Jag räddade Lise Meitner.

HAHN
Men fick henne att känna sig oönskad och inkompetent.

MEITNER
(*för sig själv)*
Jag lämnade allt. Mitt laboratorium, min utrustning, mine anteckningar... min anseenede..... Alt ble kvar i Berlin.

SIEGBAHN
Det fanns inga pengar!

HAHN
Mein Gott. Då Fermi flydde från Italien, tog Amerikanerna emot honom som en gåva från himlen.

SIEGBAHN
Han var Nobelpristagare.

HAHN
Dom gav honom det han behövde t.o.m. mer enn pengar – nämligen respekt. Hade ni bara låtit fröken Meitner....

SIEGBAHN
Jag höll på att bygga en cyklotron och den kostade penger. Hur skulla Sverige annars hålla sig framme inom atomforskning?

HAHN
Men Lise var ju ert starkaste kort.

SIEGBAHN
Jag arbedet på mitt sätt och hon....tja...

MEITNER
(*för sig själv*)
Jag fick aldri delta i något forskning. Jag fick be om alt från gem till minsta instrument. Fick jag låna något på förmiddagen – så var det borta då jag kom tilbaks efter lunch. Alt pågick bakom min rygg.

SIEGBAHN

År ut och år in kämpade jag på att vaska fram penger for labbet. Penger, penger. Sökte anslag, tygde om bidrag, letade bundsförvanter. Till slut fick jag det jag förtjänte – mitt eget forsknings laboratorium. Hon kunna knappast bara tro at ... jag var tvungen att tänka på mina egne lojala medarbedere.

MEITNER

(*till publiken*)
Maskiner och instrument. För honnom var det alt! Vad begrep Siegbahn egentligen om fysik? Hans eget Nobelpris var mycket kontroversiellt; ingen upptäckt, bara förbättring av andras teknik.

SIEGBAHN

Och Hahn, vad beträffar Nobelpriset för fission 1945 så forstod vi at medan fröken Meitner var i Berlin, var kärnklyvningen inte upptäckt. Men efter att hom rest....gjorde ni upptäckten. Det var därför du fick Nobelpriset, och vi hörda aldrig et pip från Lise Meitner!?!!

MEITNER

Nej, just det. Jag sa aldrig något. Lilla Lise varken klagade eller anklagade. Hon teg. För hon viste at det spilade ingen roll vad hon sa. Vem ville höra bitra ord från en bitra gammel dam? Vem skulle våga ifrågsätta pojkerna Nobel? Du Siegbahn och du Hahn såg till att mina bidrag inte räknades. (tar tag i några papper, kryssar scenen) Men svekets tid är förbi.

HAHN

Svek. Hur kan du säga något sådant, Lise? Jag kunde väl knappast avslöja att du och jag fortfarande hade kontakt sen du hade flytt... Nazisterna!

MEITNER

Vi var bästa vänner.

HAHN

Du var en politisk belastning.

MEITNER

Men efter kriget?

HAHN

Då erbjöd jag ju dig en ny tjänst i Tyskland.

MEITNER

Bland ruiner och krigsförbrytarer.

HAHN
Det var jag som fick dig erkänd.

MEITNER
Men aldrig för det som var viktigast!

HAHN
Jag brydde mig faktiskt. Jag försökte att lägga Nazi-tiden och hela den röran bakom oss. Men du... du drog dig undan. Varför kan du inte förstå vad jag gick igenom.

MEITNER
Stackar Stackars Otto. Tänk vad du fick gå igenom.

HAHN
Mitt institut var fullt av nasistiska forskare som när som helt var redo att hoppa på mig, ta över min tjänst, mitt lab.

MEITNER
Och tänk vad dom allierade gjorde med ditt stackars Tyskland. Ja, ja, ni ble offerlamm, både du och Vaterland.

HAHN
Hur kan du, du som satt säker i Sverige.

MEITNER
Och tänk så passande och lämplig när allt föll på plats.

HAHN
Ja, när jag upptäckte fissionen i december ’38, var det en befrielse. Kärnklyvningen blev mitt försvar mot dom som ville krossa mig.

MEITNER
Hade du sagt sanningen hade dom krossat dig ändå! Så länge du inte medgav att du fortsatte samarbete med mig --

HAHN
Kunde jag behålla mitt laboratorium.

MEITNER
-- kunde du vara säker ... så länge du fortsätte att ljuga och säga att det var din egen upptäckt, så fick du vara i fred. Det kunde jag förstå för jag var en politisk säkerhetsrisk.

HAHN
Visst var du det. Du var icke-arisk och du lämnade landet illegalt.

MEITNER
Och därför protesterade jag inte när du började dölja min roll.

HAHN
Vilken roll? Börja inte nu igjen! Du var ju inte där i Berlin.

MEITNER
Men efter kriget kunde du sagt nåt. Du vägrada att minnas.

HAHN
Minnas vad? Det var min kemiska upptäckt som belönades. Jag identifierade barium och med det bevisade jag att uranet klövs.

MEITNER
Du måste ha varit deperat, Otto. Efter kriget berättade du för tidningar och för vem som ville höra att, ”ja, fröken Meitner, hun var min assistent.” Och i nästa andetag att ”professor Meitner skulle aldrig ha tillåtet mig at göra upptackten,” som om jag var din chef? Jag var varken assistent eller chef. Vi ledde var sin avdelning på Kaiser Wilhelm Institut. Men den gangen arbetade du i ett projekt som var initierad och lett av mig!

HAHN
(mummlar)
Och du åstadkom bara förvirrade reslutat. Du och din fysik

MEITNER
Va sa du?

HAHN
Jag dristade mig att säga: Du åstadkom bara förvirrade resultat. Du och din fysik.

SIEGBAHN
Det var tyvärr ochså vårt intryck.

HAHN
Vi hade faktiskt, utan att veta om det, kluvit uranatomen flera år tidigare, men du Lise tillät oss inte överväga en sådan tolkning av resultaten.

SIEGBAHN

Att tro att hon i det läget skulle kunna förventa sig att hon dela Nobelpriset mer er. . Hon var besatt av transuraniska grundämner. Spilla tid på illusioner!

MEITNER

Ni glömmer att vi alla gjorde samma antaganden. Vem hadde kundet tro att om man sköt en ynka neutron mot en jättetung urankärna, att det skulle åstadkomma kolossal förändringar. Att slänga en liten sten på ett höghus och tro att det skall rasa. Alla som var något inom kärnforskningen godtog att resultatet var nya människaskapade grundämnena och att dessa transuranska grundämnena var verkeliga. Men att dom var en gåta.

HAHN

Och just det var naturligtvis anledningen varför jag började arbeta på dem.

SIEGBAHN

Och det var den forskningen som ledde til professor Hahns upptäckt.

MEITNER

Det var mitt forskningsprogram. Det var jag som inbjöd Otto att vara med.

SIEGBAHN

(*Till Hahn*)

Naturligtvis var dom så kallade nya transuraniska grundämnena vari själva verket bara delar av en klyvd urnanatom.

HAHN

Som vi altså hade klyvt flera år tidigare utan att förstå…

MEITNER

Otto hade ingen anledning att börja forska.

HAHN

Fysiken visste väl varken ut eller in. Jag hade åtminstonne förstånd att...

MEITNER

Du hade förstånd att lyssna på mig ....

SIEGBAHN

Och det var därför han inte kunde göra upptäckten förrän ni lämnat Berlin.

MEITNER
Titta här – Chemische Berichte, 1937 - det är ju din egen artikel…

HAHN
Är det min egen artikel. Då måtte det vara bra då.

MEITNER
…titta här… så här skrev du själv om transuranerna …

HAHN
Jaha, vilket år är detta?

MEITNER
1937 .....

HAHN
”…om deras position inom det periodiska systemet finnes inte längre någon tvekan…”

MEITNER
Och du underströk, ”Fremför allt, deras kemiska åtskillnad jämfört med alla hittils kända ämnen, behöver inte vidare diskuteras” Du tycket inte det var nödvändigt att gå tillbaks och göra om experimenten. Det var jag som hela tiden tiggde och bad och fick dig till det. För dig fanns det nämlig inget problem.

SIEGBAHN
(*tar Hahn i armen*)
Vi måste få ett slut på det här omedelbart. Tänk på vårt anseende.

HAHN
Jag trodde att vi var ferdige med de här lojliga anklagelserna för länge sen.

MEITNER
Och Siegbahn, får jag påminna om att ni gav Fermi 1938s Nobelpris delvis för upptäckten av dessa falska transuraner. Tänk att även vetenskapsmän kan glömma så lätta och bekvämt.

HAHN
Snälla Lise sluta nu. Du sårar inte bara mig du gör ju dig själv illa.

MEITNER
Har jag någonsin sårat dig?

HAHN
Och jag då? Varför är du så arg på just mig? Jag var din närmesta vän.
MEITNER

Vem var det som gick till makthavande och undrade om jag skulle få fortsätta att arbeta? Vem Hanschen var det som påminde dom om min existens?

HAHN

Jag var tvungen. Annars hade någon annan gjort det. Jag villa rädda dig.

MEITNER

Du ville rädda ditt eget skinn. Jo, jag vet att du var pressad och att Edith, din stackars fru, sammanbrott av alltihop.

HAHN

Vi var alla i fara. Det vet du…..
När du flydde, gav jag dig en briljantring. Min mors ring. Att ha som hjälp. Jag forsökte skicka dina tillhörigheter till Sverige. Jag skrev regelbundet till dig om....

MEITNER

... om hur osäker du var om din forskning efter jag hade rest.

HAHN

Alla vet att det var jag som upptäckte fissionen. Du kan slå upp det var du vill.Se här. Här står det. Till eksempel i Brockhaus..., H-H-H- Ha-Ha-Hahn. Otto Hahn 1879-1968 Tysk kemist.... Kaiser willhelminstitutet, upptäckte fissionen... etc. slå opp Otto Hahn 1879-1968. Här står allt.

MEITNER

Allt? Står det verkligen allt?

HAHN

Du var jo inte där.

MEITNER

Inte där? Inte i ditt minne. Varför vill du inte minnas?

HAHN

(*förvirrad, eller bara spelat förvirrad*)
Men du flydde ju i juli – 38, och jag gjorde upptäckten i december.

SIEGBAHN

Och i Stockholm kunde vi notera att professor Hahn under de följande åren fortsatte att prestera intressant forskning– vilket i högsta grad gjorde honom till Nobel-priskandidat – medan fröken Meitner å andra sidan icke överhuvudtaget åstadkommit något av värde.

MEITNER
Och ingen frågade varför jag nästan slutade forska när jag kom till Stockholm. Jag ser verkligen fram emot att spela i den här pjäsen. Och när Bohr och Planck kommer….

SIEGBAHN
Jag tvivlar på att de vill vara med i den här pjäsen.

(MEITNER upprörd, försöker komma på hur att nå HAHN)

MEITNER
Hänschen? Hänschen minns du den gamla goda tiden – den riktigt gamla goda tiden?

HAHN
När vi båda först kom til Berlin?

MEITNER
När vi träffades.

HAHN
Var det inte 1907?

MEITNER
När vi träffades vi var dom enda som intresserade oss för radioaktivitet.

HAHN
Du var tvungen att ta bakvägen in på Fischer's institut.

MEITNER
Kvinnor fick inte vistas i laboratoriet.

HAHN
Vi fick träffas i källaren.

MEITNER
Och på kaféer

HAHN
Och hos de stora.

MEITNER
Hos Planck, Einstein och Haber…. Vi tillhörde Berlins elit

HAHN
Vi var ett radarpar.

MEITNER

Det var min bästa tid. Fysiken gav mig allt. Den var mitt liv.

HAHN
Vi forskade tillsammans och vi skrev artiklar tillsammans och vi gjorde upptäckter.

MEITNER
Till och med när du var inkallad i första världskriget, forsatte jag på vårt arbete. Vi upptäckte ett nytt radioaktivt grundämne.

HAHN
Ja, Protactinium.

MEITNER
Minns du vilket nummer?

HAHN
91.

MEITNER
Han minns!

HAHN
Och Du undertecknade artiklarna också med mitt namn, när jag var borta i kriget.

MEITNER
Vi var partners. Resultaten var det enda som räknades

HAHN
Vi var som en familj. Du, Edit og jag, konserter, utflykter, middagar. Och vilka seminarier!

MEITNER
Alla som betydde något kom til Berlin.

HAHN
Allt var ju perfekt, Lise. Ända tills...

MEITNER
Tills – Hitler.
(*de stelner till*)

MEITNER
Ett samhälle så totalt uppbyggt på rädsla – det är klart att människor förändrades. Otto var aldrig ond, naturligtvis inte – men svag, barnsligt självupptagen

Inte så djupsinnig, inte så reflekterande, inte Otto. Han gjorde så gott han kunde för att inte bli överkörd av sina nazistiska kollegor. Och triumfen var att göra upptäckten av fissionen till sin egen! Att upprepa en lögn så ofta att man tror på den själv till slut? Kanske var det så. Varför skulle då en liten tant stå i vägen för Otto Hahn? Varför skulle en liten tant stå i vägen för den svenske kungen i fysik, Manne Siegbahn, med stora planer för svensk atomforskning? Men - nu var det dessutom så att Otto faktiskt inte forstod vad det var han till slut hade upptäckt, och stackars Siegbahn var livrädd för små tanter som var bättre än han i fysik…..Alltså…. fick man offra tanten.

HAHN
(*fortsätter som förut*)
Det var Hitler som skilde oss åt. Vi kunde inte träffas förr än efter kriget.

MEITNER
Fel, Otto!

HAHN
Jag kom ju till Stockholm för Nobelpriset.

MEITNER
Vi träffades i Köpenhamn i november 1938. Kommer du inte ihåg –

HAHN
Näej?!

MEITNER
- efter kristallnatten? Då var det verkligt farligt att stämma möte med en förrymd judinna. Vad tror du vi talade om?

HAHN
Vi sågs inte förrän efter kriget.

MEITNER
Se här. Min dagbok….Och…Din dagbok.

HAHN
Verkligen.....

MEITNER
13 november. Jag mötte dig vid tåget, det om alldeles för tidigt på morgonen.

HAHN
Det kan jag inte minnas.

MEITNER
Vi satt i Köpenhamn och pratade i timmar.

HAHN
Det var väl knappast om något viktigt. Efter som jag glömt det.

MEITNER
Du var osäker. Du viste inte hur du skulle fortsätta med vår forskning. Titta, här är dina brev. Varför förnekar du att vi hade kontakt med varandra. Inte ens efter kriget när all var över, så sa du någonting.

HAHN
Nobelkommitéen avgjorde vem som gjort upptäckten.

MEITNER
Dom visste inget om dina brev. Du skrev brev till mig. Du skickade dina manuskript till mig. Du vädjade om hjälp. Du behövde hjälp med att tro verkligen på vad du hade kommit fram till. Och jag hjälpte dig. Jag sa ”Ja Otto, så här förunderlig kan fysiken vara!” Och ”Ja, Otto även om dina kemiresultat är lika förunderliga så acceptera dom!” Och vi försökte förstå. Du ville att jag skulle publicera mina resultat parallellt med dina så att vi bägge fick äran av upptäckten ifall storpolitiken skulle lägga krokben för oss. Men ganska snart började du säga att det var din upptäckt och såg till att sopa igen alla spår om vårt gemensamma arbete.

HAHN
Det enda som betydde något tillslut, var att jag hittade barium, beviset på att uranet hade klyvts.

MEITNER
Ja, men du hade ingen aning om vad som hade hänt.

HAHN
Fission är fission.

MEITNER
Man kan säga att du identifierade barium, men du begrep inte. Du hade ingen aning om vad som skedde i atomen.

HAHN
Ingen kan väl förneka att det var jag som upptäckte fission?

MEITNER

Hur var det med Strassmann då? Låt meg påminna dig om att vad herrerna i Stockholm än vill ha det till, så var du inte ensam där i Berlin. Fritz Strassmann arbetade tillsammans med dig hela tiden. Och det var analytikern Strassmann som skingrade alla tvivel om att det var Barium.

HAHN

Du vet att jag alltid gav Fritz äran....

MEITNER

Ändå begrep ingen av er varför detta var så viktigt. Ni stirrade er blinda på atomvikten, när det var atomnumret som var gåtans lösning. Nej, ni vill inte höra talas om det heller. Det var inte i Berlin utan långt här ute i Kungälv som vi äntligen förstod vad det handlade om. Vad kände du Hänschen när du och Fritz förstod att ni hade funnit Barium, som ni inte alls hade räknad med?

MEITNER

När jag la den sista biten i det puzzlet så var det sublimt. Mitt absolut största ögonblick. [*Musik – Pärt – under*] Det var jul, min systerson fysikern Robert Frisch var med. Han arbete då i Köpenhamn hos Bohr. Vi firade jul hos min bästa väninna i Sverige, Eva von Bahr i Kungälv. Men det enda jag kunde tänka på var ditt brev om Barium. Det gnagde i huvudet på mig. Barium, frågade du. Hur kunde uran sprängas och bli till Barium? Det hade snöat, tjock vit snö. Robert gick på skidor och jag pulsade bredvid. Det var alldeles tyst. Den där speciella tystnaden när det just har snöat. Varenda steg, varenda steg vi tog i den jungfruligt vita snön. Hur kunde en ynka liten neutron slå sönder en kolossal uranatom? Hanschens uträkningar måste stämma. Men vad betydde dom? Har man aldrig sysslat med forskning vet man inte hur det känns. Att lätta. Att kapa förtöjningarna. Slänga sig baklänges i snön. Breda ut armar och ben och lämna avtryck – ditt eget avtryck i snön och bli en snöängel! Vi erinrade oss Bohrs gamla hypotes, att en atomkärna kanske inte var hård som en biljardboll utan kanske mer som en vattendroppe som lätt kunde brista vid minsta beröring? Jag hade inte papper och penna så att jag satte mig ner i snön och räknade i huvudet. Robert hjälpte mig. Vad allt kan man inte använda ett huvud till! Den lilla neutronen kunde alltså göra “droppen” instabil och på så sätt klyva den till två lättare grundämnen –och- det var ”ochet” som var så viktigt….det var det ”ochet” som Hänschen aldrig kunnat drömma om. Det var ett ”och” som skulle förändra världen. Atomen klövs och en enorm mängd energi frigjordes. Energi tillräcklig för att omvandla en hel civilisation.

SIEGBAHN

Andra insåg samma sak. Så fort Hahn’s artikel gavs ut insåg alla det.

MEITNER

(*för sig själv*)

Robert åkte tillbaka till Köpenhamn och berättade för Bohr.

SIEGBAHN

(*till MEITNER*)

Alla hakade på. Ni var inte ensam, inte ens först. Det är bara att studera alla artiklarna om fission från 1939.

MEITNER

(*ignorerar SIEGBAHN; slår sig för pannan*)

"Vilka idioter vi har varit," sa Bohr. Publicera bums. Få det i tryck. Vi skrev till *Nature* i England. Vi var de første.

SIEGBAHN

Vad Nobelpriset anbelangar hade vi inget val.

MEITNER

(*fortsätter*)

Bohr åkte till Amerika och lovade att hålla tyst till artikeln kom ut.

SIEGBAHN

Vi gjorde vår bedömning av kandidaterna med utgångspunkt från de offentliggjorda dokumenten. Meitner hade inte prioritet.

MEITNER

Bohr kunde inte hålla tyst, det var ju bara för spännande. Amerikanare och fransmän hoppade högt. När vår artikel väl kom ut hade lavinen redan satts i rörelse. Och snart försigick forskning kring kärnklyvning i största hemlighet. Fission öppade vägen för et nytt fruktansvärd våpen.

SIEGBAHN

Kommittén för kemipriset hävdade att fission hörde till deras område. Inom fysiken hade vi andra upptäckter att bedöma.

HAHN

Men titta på de här dokumenten då, här är dom inkomna förslagsbreven med nomineringar till Nobelpris…här är brev från tidigare Nobelpristagare i fysik, som bekräfter att fission var den mest beydelsefulla upptäckten i och för fysiken under hela årtiondet. Ni Siegbahn…ni och era kollegor i kommitteen…ni vägrade helt enklet att ta till er det. Ni övervägde inte ens möjligheten att belöna Lise och Robert med fysikpriset.

SIEGBAHN

Som jag sa alldeles nyss: kemisterna ansåg att fission i högsta grad var deras bord.

HAHN
Men du visste ochså att de redan från början vägrade att inkludera Lise.

MEITNER
Därför att dom trodde på dig, Otto, som sa att du hade gjort allt ensam.

HAHN
Ja, Jag menar nej, naturligtvis ja, kemi priset var mitt . Fission var min upptäckt. Men Siegbahn, hur kunde ni? Lise kunde fått fysikpriset för sin förklaring av fissionen, medan jag fick kemi priset för själv upptäckten.

SIEGBAHN
Vi kunde bara utgå från publikationerna.

HAHN
Men se här. Bohr, Franck, Klein...ochså andra, det finns här alltihop. Ni var informerad. Bohr hade allt klart för sig. Det står här. ”Meitner och Frisch såg ljuset, de revolutionerade fysiken.” Kommitéen ignorerade detta.

MEITNER
(*för sig själv*)
Efter kriget reste också jag till Amerika. Träffade president Truman, Eleanor Roosvelt. Mottogs med öppna armar av amerikanska kollegor och nominerad facktisk till årets kvinna i USA. Var Siegbahn rädd för vad som kunde hända när jag kom tillbaks? Var det det ni var Siegbahn. Sverige skulle ju in i atomsamhället.

SIEGBAHN
Och jag var den svenske Nobelpristagare som var satt att leda denna forskning. Jag skulle lotsa Sverige in i atomåldern.

MEITNER
Jaa. Så visst fanns det väl pengar, herr Siegbahn? Mer än man kunde drömma om. Pengar för forskning.

SIEGBAHN
Vi var tvungna att planera inför framtiden. Vi behövde cyklotroner och laboratorier. Vi måste ta tillfället i akt. Nu var det fysikens tur att få sina efterlängtade medel. En ny tidsålder – en ny vetenskap – ett nytt samhälle. Ni skulle ha varit i vägen.

Ja, jag vet, Nobelpriset skulle ha förlänat dig auktoritet och prestige, vad det gjorde för mig. Men vad hade du för rätt att tro att du skulle kunna komma hit och topprida oss? Bohr, Klein, Pettersson och alla dina andra vänner ivrade för att du skulle få priset för att sedan kunna använda dig i syfte att motarbeta mitt chefsskap. Om Sverige skulle kunna expandera tryggt som välfärdsstat var vi tvungna att överväga

forskning kring kärnenergi och en atombomb – detta insåg vi rätt efter kriget. Ni skulle bara moralisera, hötta med fingret och påpeka för oss, för pressen och för politikerna om konsekvenserna. Det fanns naturligtvis ingen möjlighet för oss att ge fröken Meitner ett Nobelpris.

HAHN

Visst, hon...naturligtvis kunde hon inte dela mitt pris. Men...

SIEGBAHN

Just presis. Du var hoppet för den tyska vetenskapens renässans. Det begrep vi allihop.

HAHN

Mitt land var i ruiner, vårt vetenskapliga arv vanärat.

SIEGBAHN

Sverige och Tyskland har alltid haft ett speciellt förhållande till varandra. Vi förstod att du var en sk god tysk, ingen nazist. Du skulle bidra till att återupprätta anseendet för den tyska vetenskapen. Vilken ära och vilken auktoritet det skulle innebära för dig om du ensam tilldelades priset och det var det många som begrep. Dessutom kunde vi som neutrala visa amerikanerna att vi var fria att ge priset till vem vi ville. Och nu måste ni ursäkte mig. Jag har annat viktigare…(*kastar manus från sig*) – det blir ingen pjäs. Det finns vissa saker som man inte måste tala om. Jag vill bara påminna om at Nobelpriset är vårt pris – vår angelägenhet!

MEITNER

Du kom till Stockholm

HAHN

Å ja, Det var en stor dag för tysk vetenskap.

MEITNER

Du var en celebritet

HAHN

Du visade mig stan. Vi var ute och åt tillsammans.

MEITNER

Så det minns du.

HAHN

Ja, det fanns ju mat, och allt man kunde köpa, underbara saker....

MEITNER

Mat, mat, du bara åt och jag fick gå med dig och handla. Du sprang runt i affärerna som ett barn på julafton. Alla varor som fanns i Sverige.

HAHN

Lise, jag tackade dig i min Nobelföreläsning.

MEITNER

Medarbetare

HAHN

Jag nominerade faktiskt dig till fysikpriset senare. Men om en opartisk Nobelkommité fann andra mer värdiga.... Vad kunde jag göra? Jag försökte. Ja…är vi färdiga nu? Lise, ska vi försöka få oss en bit mat? .....Inte..?!

(*börja gå*)

Men jag upptäckte fissionen. Det vet alla. Efter att du lämnat Berlin.

MEITNER

(*tänder en cigarette och anda djupt*)

Hur skulle en ensam kvinna kunna stoppa dessa män? Tiden var deras. Sedan blev aldrig något riktigt mer sig likt. Pengar, berömmelse, priser och intriger. Jag avstod gärna från mycket i livet för det jag älskade mest. Fysiken var min stora kärlek. Min enda kärlek. Det var själva arbetet….. Att arbeta tillsammans, delaktigheten, skönheten i forskningen som var det viktiga. Respekten för varann. Jag skulle gjort om det igen, igen och igen. Jag var en som fick dela det äventyret – att utforska – att upptäcka. Och jag blev - en snöängel!