

Lucy Mensing's handwritten reminiscences, January 1989
Transcription by Gernot Münster

[page 1]

Rückerinnerung Jan. 89

Mein Dr. Diplom

Hamburg 30. März 1925

Die Prüfung wurde vorverlegt, weil
ich auf der Göttinger Tagung über meine Dr.
Arbeit vortragen sollte.

Ich erhielt eine Prämie von 500 M.
Da ich das Leben bei der Göttinger Tagung
kennengelernt hatte (viel mehr Kontakte
zwischen Professoren u. Studenten) [in the margin:
Verhältnis von Profess, Assistenten u. Studenten] benutzte
ich das Geld (die Prämie) für ein weiteres Studienjahr
in Göttingen, kam Ostern 1925 gerade zu der Zeit,
als die neue Quantentheorie durch
Heisenberg begonnen hatte. Interessante
Zeit! in der Physik! Ich aß mit Heißenberg und Hund zu Mittag.
Ostern 1926 zurück nach Hamburg, wollte ich
mich aufs Staatsexamen vorbereiten.

Da bekam ich ein Angebot von
Landé, zu ihm als Assistentin zu
kommen nach Tübingen. Er hätte

[page 2]

eine Stelle durch die Notgemeinschaft
bekommen.

Ich fuhr darauf hin im August 1926
nach <Göttingen> Tübingen. Pauli in
Hamburg <schlug> hatte mir vorgeschlagen, den Ram-
sauer-Effekt (großer Wirkungsquer-
schnitt der Edelgas-Atome (!)) nach der neuen
Quantenmechanik zu berechnen.

Die Situation in Tübingen war folgende:
Gerlach beherrschte das Institut, hatte
wohl etwa 25-28 Doktoranden. Sein einziger
Assistent war Schütz.

Landé als A[ußer]O[rdentlicher]-Professor hatte ein Zimmer im Erdge-

schoß, in das für mich ein 2. Tisch
gestellt wurde. Als gemeinsamen Raum gab [continued in the margin:]
es nur das Lesezimmer neben der Bibliothek, das so klein war, daß gelegent-
lich 2 japanische Studenten in Hockstellung Bücher studierten! was ich bestaunte!

Dann hatte Dr. Back noch einen Arbeitsraum,
ein ganz übertrieben bescheidener Mensch,
sicher älter als Gerlach,
der sich immer bei den Studenten ent-
schuldigte, wenn er anstatt Gerlach die Vorlesung halten mußte.
Er hatte ein wichtiges Experiment
[interlineated:] Paschen-Back-Effekt
gemacht, ich glaube, auf dem Gebiet
der Optik. Er war wohl so gehemmt,

[page 3]

weil er eigentlich Jurist war, sich
dann für Physik interessiert hatte
und wohl ohne abgeschlossenes Physik-
studium diesen Posten von Paschen
bekam und bei Gerlach behielt.

[In the margin:] "Paschen-Back-Effekt" erinnere ich jetzt wieder!

Gerlach kam häufig nach seiner Vorlesung am Vormittag
zu Landé, um sich zu unterhalten.
"Immer, wenn ich meine Vorlesung
fertig machen muß", sagte L. gelegent-
lich zu mir.

L. schrieb an einem Buch über theor. Phy-
sik, woraus ich die neueren Kapitel
las und gelegentlich etwas dazu
sagte oder fragte. (ist es erschienen? etwa 27/28 29?)

Im übrigen x-te ich an meinem
Problem. Es führte auf komplizierte
mathem. Funktionen (nicht tabuliert).
Es war langwierige Rechenarbeit
und führte zu keinem brauchbaren
Ergebnis. Pauli war damals in der
Schweiz, so war es unmöglich, ihn zu besuchen
u. Rat zu holen. - Landé verstand nichts
von der Sache. - Warum schrieb ich nicht an Pauli???

[page 4]

Der erste Zusammenstoß zwischen G[erlach] u. L[andé], den ich miterlebte, geschah nach einer Tagung in Stuttgart. G. hatte ein Taxi für die Rückfahrt genommen, nahm u. a. Landé u. mich mit. L. bat, an seiner Wohnung aussteigen zu dürfen, was G wegen des vielen Gepäcks, das noch lose im Auto lag, ablehnte. Es gab ärgerliches hin u. her. G gab nicht nach. - Ob noch weitere, wesentlichere Differenzen vorher oder nachher vorlagen, weiß ich nicht. L. betrat das Inst. nicht mehr, arbeitete zu Hause ("kein Zustand, daß er seine Assistentin nicht sprechen könnte!")

Anfang 28 hatte L. eine Einladung nach USA (für 1 Jahr? er vermietete seine Wohnung möbliert). Ich ging nach Hause nach Hamb., schrieb das negative Ergebnis meiner Arbeit zus, schickte es an die Z.Sch f. Phys. Sie erschien im Sommer 28, gleich dahinter stand das gleiche Thema erfolgreich aus

[page 5]

Stockholm von einem Prof mit mehreren Assistenten und einer Rechenmaschine, und sicher mit neuer Idee über das Kraftfeld.

<Ich heirat> W. Schütz u. ich heirateten im Sept. 28 im Herbst. Am nächsten Tag las ich in der Zeitung den Tod von W. Wien und sagte: "da wird Gerlach sein Nachfolger." Das war dann wirklich so, Ende 29 zogen Gerl. u. wir nach München. Ob u. wann Landé 29 nach Tübingen zurück gekommen ist, erinnere ich nicht. Ich hörte aber, daß er eine Berufung nach den USA hatte. Vielleicht hat er nur 1930 seinen Tübinger Haushalt

aufgelöst? u. ist wieder in die USA gefahren?

Ich erinnere dann nur einen

Brief V von ihm an meinen Mann oder einen

anderen Physiker: "Er freue sich, daß

wir in Deutschland jetzt alle so

einig lebten!"

[In the margin:]

V wohl von 33[?]

bei Tagung in Berlin

[page 6a]

Ich hatte schon vorher gedacht:

"Was haben die Landés für ein Glück

gehabt! Sind jetzt in Land u.

Sprache eingelebt! Die anderen

Juden müssen erst eine Arbeits-

stelle suchen u.s.w.!

[page 6b]

Ich denke jetzt:

"Warum habe ich nicht die theoret.

Physik bei Landé nochmal gehört?

u. bei Born

Ich hatte sie in Hamb. bei Lenz gehört,

der frisch von Sommerfeld kam, und

daneben bei Pauli "kinetische Gas-

Theorie.

Es hätte einen guten Kontakt geben

können zwischen Landé u. mir, und sicher Anregung!

English translation and annotation by Michel Janssen

[page 1]

Reminiscences, January 1989

My PhD diploma: March 30, 1925

The exam was moved to an earlier date because I was supposed to give a talk about my dissertation at the Göttingen meeting [probably the meeting of a local chapter (*Gauverein Niedersachsen*) of the German Physical Society (*Deutsche Physikalische Gesellschaft*) in February 1925]

I received a premium of 500 Mark. Since I had become acquainted with life in Göttingen at the meeting (a lot more contact between professors and students [in the margin: relations between professors, assistants and students]), I used the prize money for an additional year of study in Göttingen. I arrived at Easter 1925, right around the time that the new quantum theory started with Heisenberg. Interesting time! in physics! I used to have lunch with Heisenberg and Hund.

Easter 1926, back in Hamburg, I wanted to prepare for the state exam [to get a teaching license].

Then I got an offer from Landé to become his assistant in Tübingen. He had

[page 2]

a position financed by the Emergency Association [of German Science (*Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft*)].

I then went to Tübingen in August 1926. In Hamburg, Pauli had suggested to me to calculate the Ramsauer effect (large cross section of noble gas atoms (?!)) using the new quantum mechanics.

The situation in Tübingen was as follows: Gerlach ruled the institute; he had about 25–28 doctoral students. His only assistant was Schütz. Landé, the associate professor, had a room on the ground floor, in which a second desk was placed for me. As a common room [continued in the margin:] there was the reading room next to the library, which was so small that sometimes two Japanese students studied their books in a squatting position! which I marveled at!

Then there was some office space for Dr. Back, an overly modest person, definitely older than Gerlach, who would always apologize to the students whenever he had to give one of Gerlach's lectures. He had done an important experiment, in the field of optics I believe [interlineated: Paschen–Back effect]. The reason he was so inhibited was probably

[page 3]

[in the margin: “I now remember again: the Paschen–Back effect,”]

that he actually was a lawyer, who had developed an interest in physics and, even though he had not finished his physics education, was given a position by Paschen, which he then kept under Gerlach.

After his late morning lectures, Gerlach often came to Landé to chat: “Always right when I have to prepare my lectures,” Landé used to say to me.

Landé was working on a book on theoretical physics, from which I read the newer chapters and about which I would say or ask something every once in a while (did it appear? 27/28 29?).

Other than that, I worked on my problem [the Ramsauer effect]. It led to complicated mathematical functions (not tabulated). It was a tedious work calculating this and it did not lead to any usable result. Pauli was in Switzerland at the time, so it was impossible to visit him and get his advice. Landé did not understand any of it. Why did I not write to Pauli???

[page 4]

The first collision between G[erlach] and L[andé] that I experienced happened after a meeting in Stuttgart. G. took a taxi on the way back and took Landé and me, among others, with him. L. asked to get out at his place, which G. refused because of the many loose pieces of luggage still lying in the car. Some irritated back and forth ensued but G. did not relent. Whether there were any further, more substantial differences, earlier or later, I do not know. L. no longer set foot in the institute and worked from home (“Never mind that he could not talk to his assistant this way!”)

Early 28, Landé got an invitation to the USA (for one year? he rented out his apartment furnished). I went home to Hamburg, wrote up the negative result of my work and sent it to the *Zeitschrift für Physik*. It appeared in summer 28, followed directly by a paper tackling the same theme successfully

[Mensing’s paper on the Ramsauer effect actually appeared in the fall of 1927: Lucy Mensing, “Zur Theorie des Zusammenstoßes von Atomen mit langsamen Elektronen.” *Zeitschrift für Physik* 45 (1927) 603–609.]

[page 5]

by a professor in Stockholm with several assistants and a calculating machine, and certainly with a new idea about the force field.

[Hilding Faxén and Johan Peter Holtsmark, "Beitrag zur Theorie des Durchganges langsamer Elektronen durch Gase." *Zeitschrift für Physik* 45 (1927) 307–324.]

W. Schütz and I got married in September 1928 in the fall. The next day, I read in the paper that Wilhelm Wien had died and said: "now Gerlach will become his successor." And that indeed happened. At the end of 1929, Gerlach and the two of us moved to Munich. Whether or when Landé returned to Tübingen in 1929 I don't remember. I did hear, however, that he got a call to the USA. Maybe he only dissolved his household in Tübingen in 1930? and went back again to the USA? I only remember a letter to my husband or some other physicists [in the margin:] probably from 1933 at a conference in Berlin, saying "he was pleased that we all live in such harmony in Germany these days!"

[page 6a]

I had already thought earlier: How lucky for the Landés. They are already accustomed to country and language! Other Jews still have to find a position etc.

[page 6b]

I'm now thinking: Why did I not take theoretical physics again with Landé? I had taken it in Hamburg, with Lenz, freshly arrived from Sommerfeld, [interlineated: and with Born] and also with Pauli, the kinetic theory of gases. It could have led to a good contact between Landé and me, and, for sure, inspiration!