

K. H. Maier  
Centre de Recherche Nucleaire  
23 Rue du Loess  
F-67037 Strasbourg Cedex 2  
Frankreich

Tel.!!!Neu 3388106168!!!  
Fax. 3388106479      Secr. 3388106587  
Email Maier@crnsul.in2p3.fr

To: Dr. A. Kuhnert      Fax 1-818-304-9834

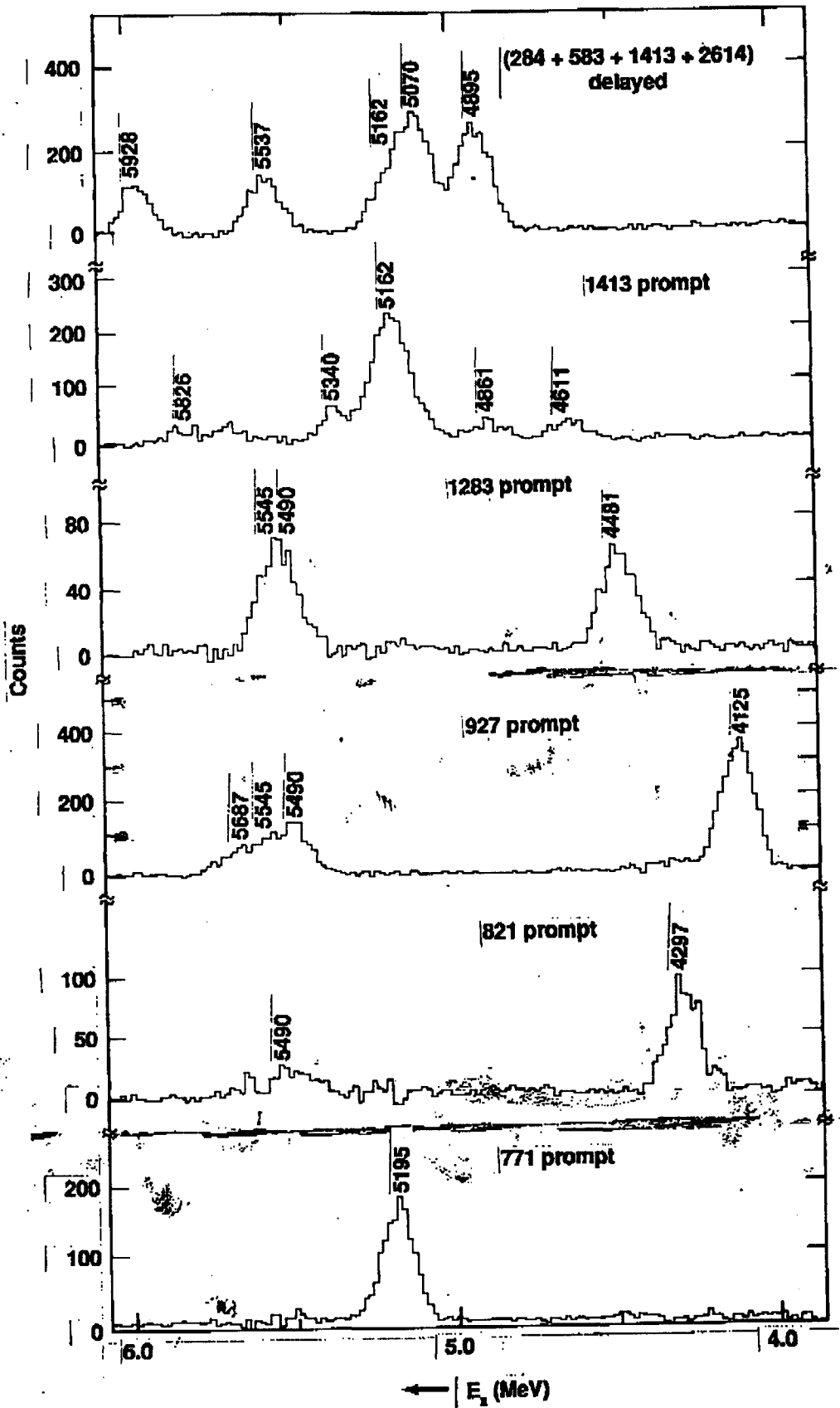
Pages: 6

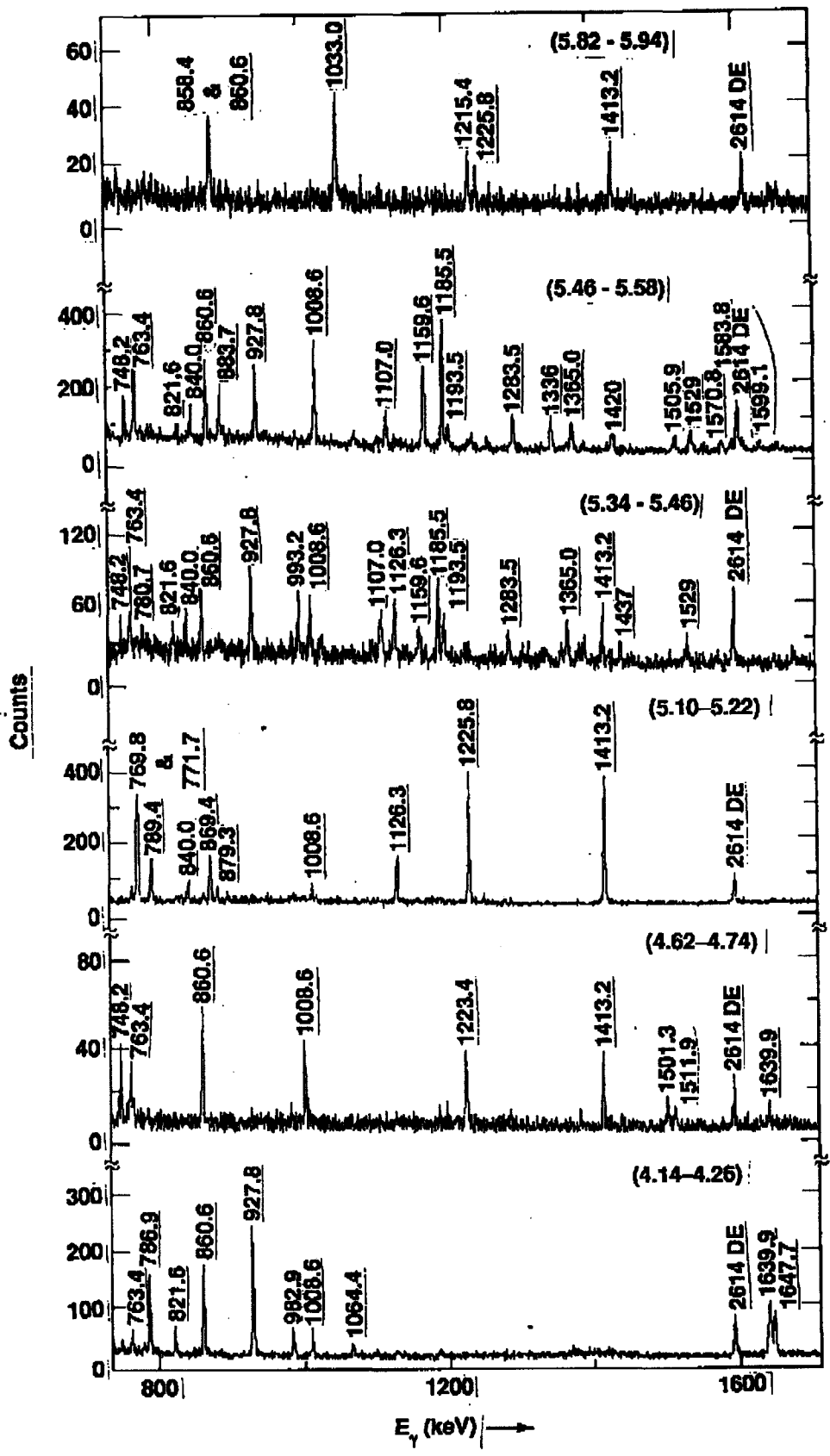
Date: July 10, 1996

Lieber Andi,  
here come the preliminary figures for the 208Pb paper. Ich hoffe JPL  
propels your salary skyrocketing high.

Viele Gruesse Hugo

K. H. Maier





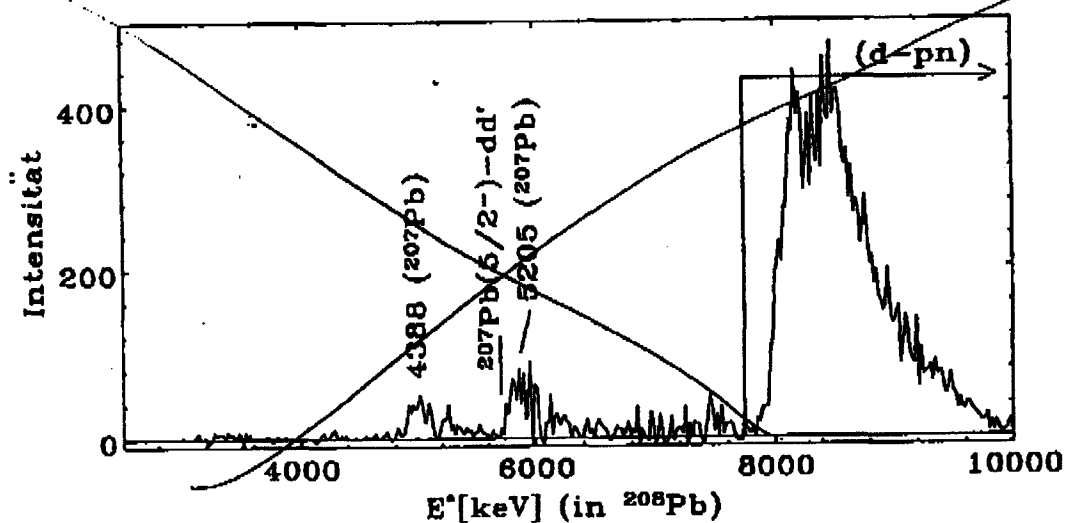


Abbildung 3.4: Protonenspektrum mit einem untergrundkorrigierten Fenster auf  $^{207}\text{Pb}(5/2^- \rightarrow 1/2^-)$  bei  $E_\gamma = 570 \text{ keV}$ . Aufgetragen ist die Intensität gegen die Anregungsenergie in  $^{208}\text{Pb}$  nach einer (d,p) Reaktion am  $^{207}\text{Pb}$ .

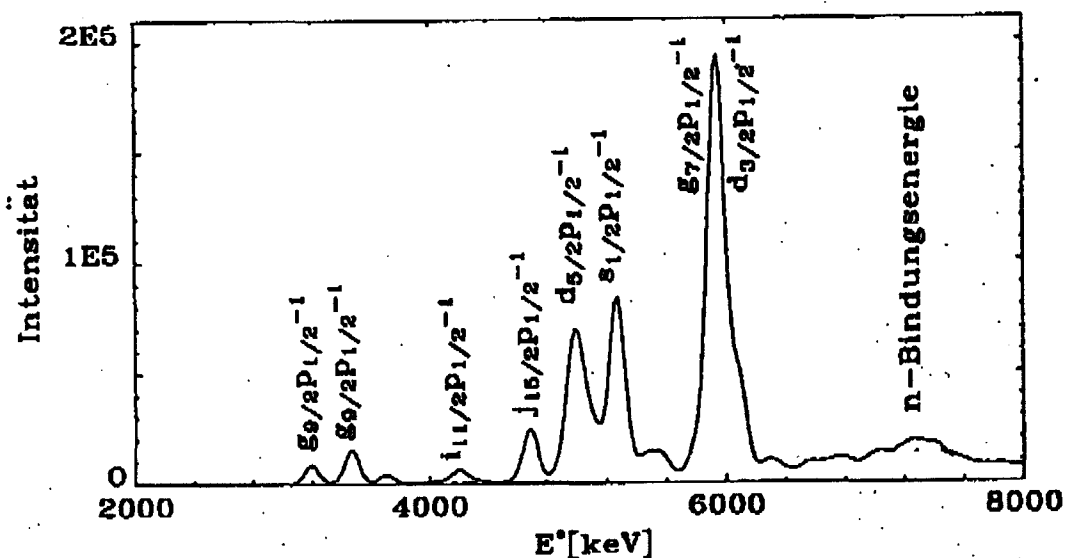
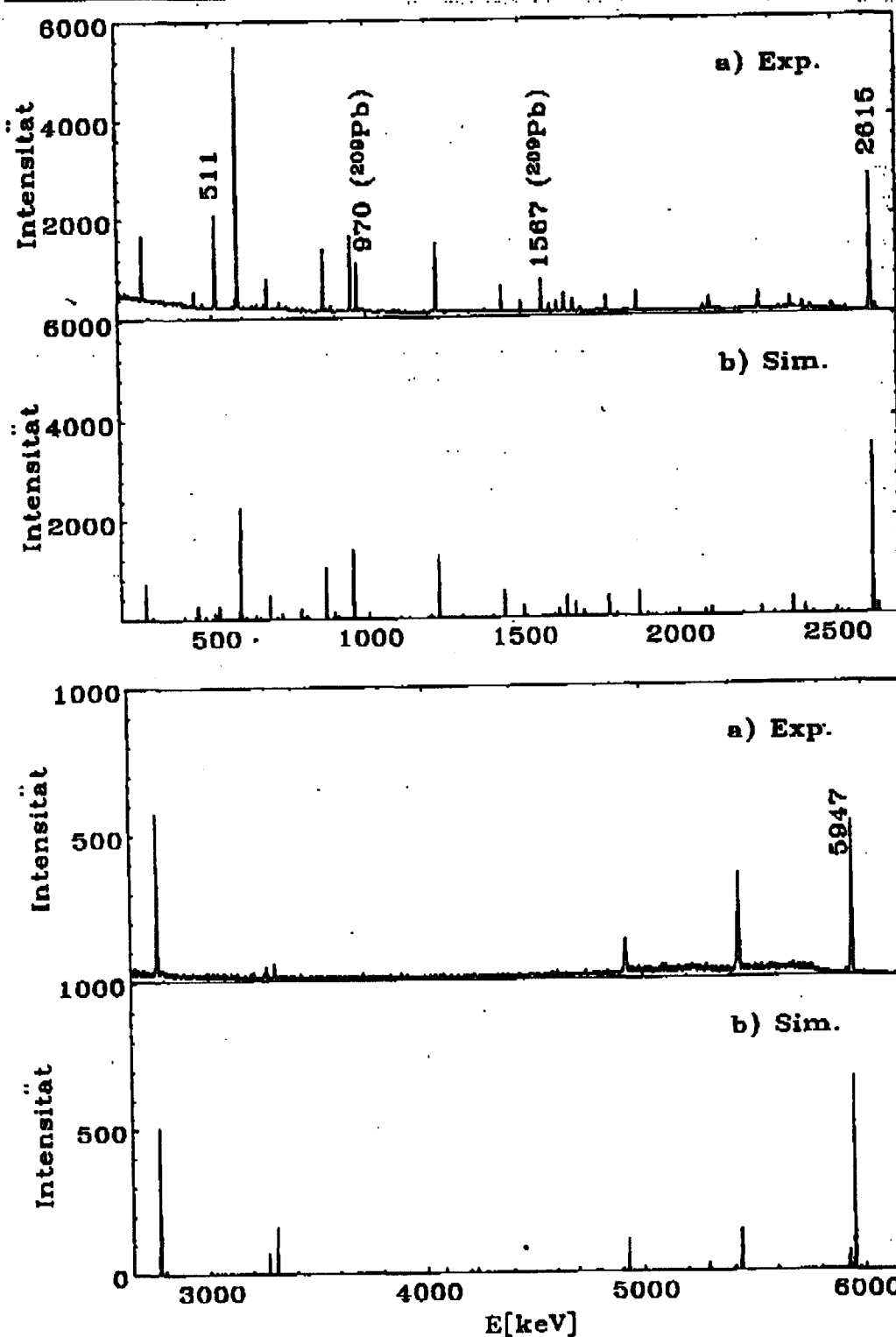


Abbildung 3.5: Totalprojektion der nachgewiesenen Protonen in Koinkidenz zu den vom großen Germaniumdetektor gemessenen Photonen. Die Hauptkomponenten der populierten Orbitale sind gekennzeichnet. Die Abszisse gibt die aus der Protonenenergie berechnete Anregungsenergie von  $^{208}\text{Pb}$  wieder.



**Abbildung 3.12:**  $\gamma$ -Spektrum mit einem Fenster auf eine Anregungsenergie von 5923 keV und Vergleich mit dem entsprechenden erwarteten, aus dem Datensatz simulierten Spektrum. Die Übergänge bei  $E_\gamma = 970$  und 1567 keV stammen aus  $^{209}\text{Pb}$ .

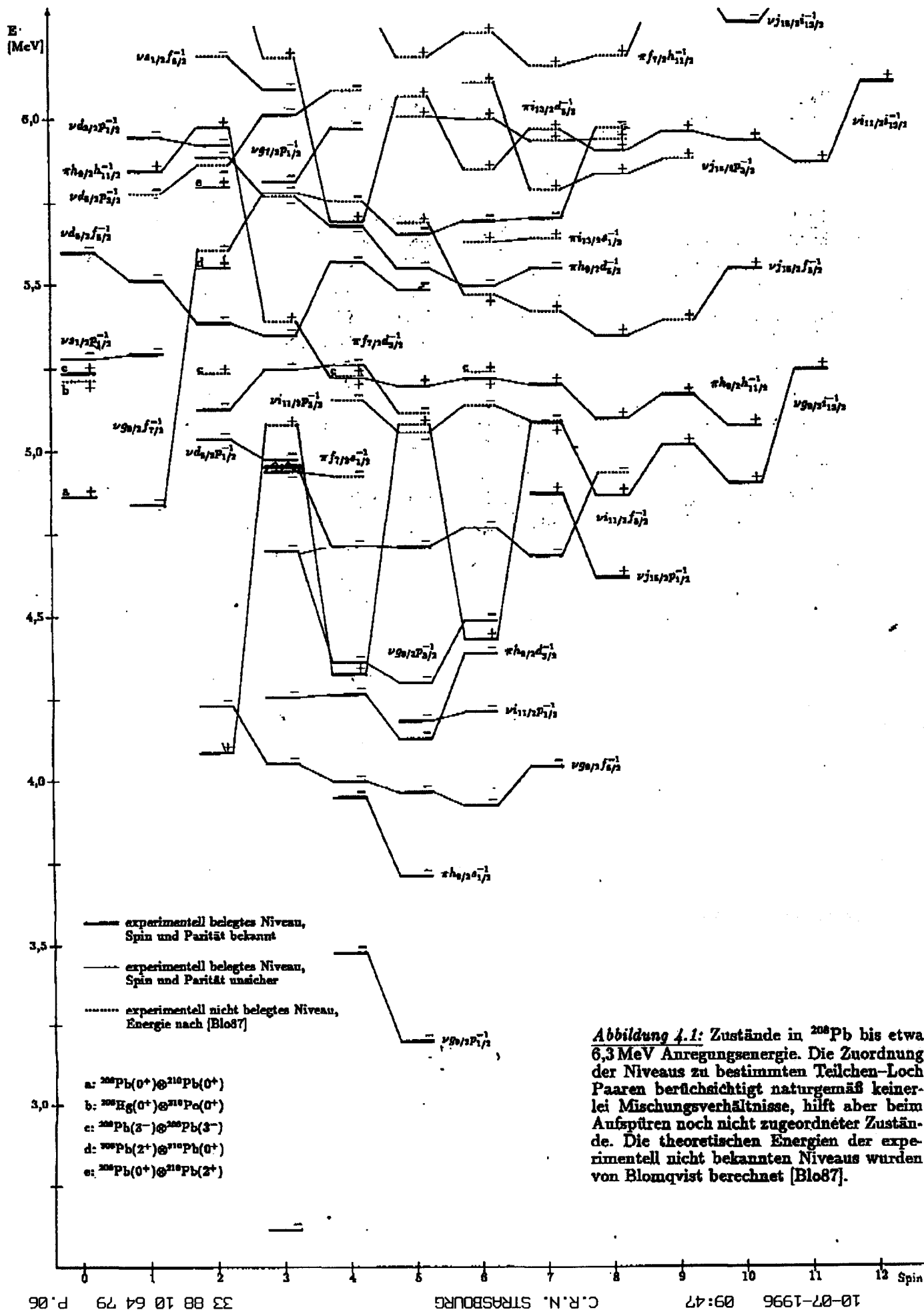


Abbildung 4.1: Zustände in  $^{208}\text{Pb}$  bis etwa 6,3 MeV Anregungsenergie. Die Zuordnung der Niveaus zu bestimmten Teilchen-Loch Paaren berücksichtigt naturgemäß keinerlei Mischungsverhältnisse, hilft aber beim Aufspüren noch nicht zugeordneter Zustände. Die theoretischen Energien der experimentell nicht bekannten Niveaus wurden von Blomqvist berechnet [Blo87].