Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 23.3. bis 27.3.1998
in **Freiburg**

Vom Tagungsleiter auszufüllen
lfd. Nr.
Sitzung
Vortrags-Nr.
Beginn
Ende
danach Pause
Tag
Saal

Studium selbstorganisierender Trainingsalgorithmen im Hinblick auf Unterdrückung spezieller Untergrundereignisse am H1-Experiment durch einen neuronalen Trigger auf Level 2 —
•L. Janauschek — MPI für Physik München

Ziel ist es, Proton-Upstream- und Strahl-Gas-Ereignisse mit vielen Signalen in den Spurkammern beim H1-Detektor am ep-Beschleunigerring HERA schon auf dem Triggerlevel zu unterdrücken. Diese Ereignisklassen werden anhand realer Daten klassifiziert und dann die zugehörigen Eingangsdaten des neuronalen Triggers zum Training neuronaler Netze verwendet. Da im Gegensatz zu den bisher eingesetzten neuronalen Triggern hier nur eine Ereignisklasse (reiner Untergrund) vorliegt, kommen unüberwachte und selbstorganisierende Lernmethoden in Betracht. Diese Algorithmen sollen mehrere hochdimensionale kompakte Bereiche liefern, mit denen die gewählte Ergeignisklasse eng umfaßt und charakterisiert wird. Die Triggerentscheidung für Untergrund muß sehr sicher sein, da sie als Veto eingesetzt werden soll und keine Physikereignisse verworfen werden dürfen.
Die Triggerentscheidung wird auf dem Paralellrechner CNAPS ausgeführt, welcher zentraler Bestandteil des neuronalen Triggers ist.

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Datennahme und Trigger
Engl. Titel:	Studies on self-organizing training algorithms for the rejection of background event classes at the H1 experiment by means of the neural trigger at level 2
PACS-Nummer:	???
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Ludger Janauschek MPI für Physik München Föhringer Ring 6 80805 München 089/32354-344
Email:	janausch@mppmu.mpg.de