

Name: \_\_\_\_\_

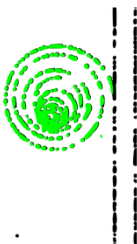

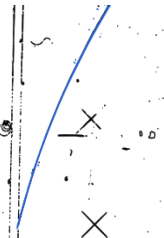
Datum: \_\_\_\_\_

## Teilchenidentifikation in der Blaskammer

### Elektrisch geladene Teilchen

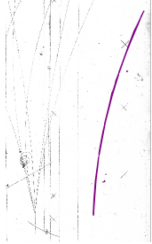
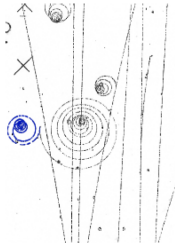
Elektrisch geladene Teilchen hinterlassen Spuren in der Blaskammer.

**Achtung:** Die Spuren sind auf den Aufnahmen im Original nicht farbig. Sie sind hier nur zur besseren Sichtbarkeit hervorgehoben.

Spur in der Blaskammer	Identifiziertes Teilchen	Prozess	Erkennungsmerkmale
	Elektron	Wechselwirkung von Strahlteilchen und Elektron	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach links gekrümmte Spur</li> <li>zum Vertex hinführenden Spur eines Strahlteilchens</li> </ul>
	Elektron	Compton-Streuung	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach links gekrümmte Spur</li> <li>keine zum Vertex hinführenden Spur (Photonen sind in der Blaskammer nicht sichtbar)</li> </ul>
	Proton	Wechselwirkung von Strahlteilchen und Proton	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach rechts gekrümmte Spur</li> <li>zum Vertex hinführenden Spur eines Strahlteilchens</li> </ul>

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

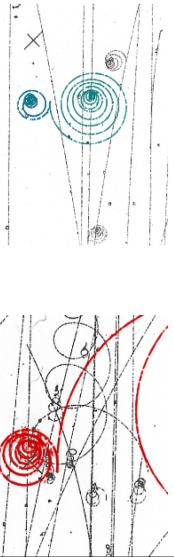
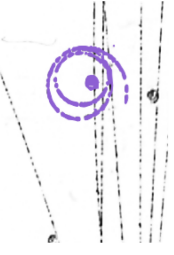
	Proton	Wechselwirkung von ankommendem Neutron mit Proton aus der Blaskammer	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach rechts gekrümmte Spur</li> <li>keine zum Vertex hinführenden Spur (Neutronen sind in der Blaskammer nicht sichtbar)</li> </ul>
	Positron	Umwandlung eines Photons in eine Elektron-Positron-Paar	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach rechts gekrümmte Spur</li> <li>keine zum Vertex hinführenden Spur (Photonen sind in der Blaskammer nicht sichtbar)</li> <li>am Vertex ebenfalls Spur eines Elektrons sichtbar (nach links gekrümmt)</li> </ul>

Name:

Datum:

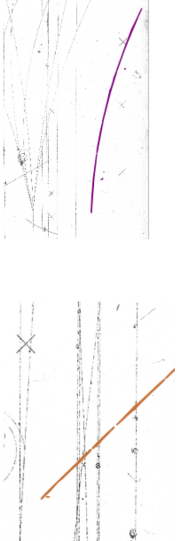
### Elektrisch neutrale Teilchen

Elektrisch neutrale Teilchen sind in der Blasenkammer nicht sichtbar. Es ist aber möglich, aufgrund der Spuren von elektrisch geladenen Teilchen Rückschlüsse auf elektrisch neutrale Teilchen zu ziehen.

Spur in der Blasenkammer	Rückschluss auf welches neutrale Teilchen	Prozess	Erkennungsmerkmale
	Photon	Umwandlung eines Photons in eine Elektron-Positron-Paar	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine zum Vertex hinführende Spur (Photonen sind in der Blasenkammer nicht sichtbar)</li> <li>zwei vom Vertex ausgehende Spuren mit entgegengesetzter Krümmung</li> </ul>
	Photon	Compton-Streuung	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine zum Vertex hinführende Spur (Photonen sind in der Blasenkammer nicht sichtbar)</li> <li>vom Vertex ausgehende, nach links gekrümmte Spur</li> </ul>

Name:

Datum:

	Neutron	Wechselwirkung von ankommendem Neutron mit Proton aus der Blasenkammer	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine zum Vertex hinführende Spur (Neutronen sind in der Blasenkammer nicht sichtbar)</li> <li>vom Vertex ausgehende, nach rechts gekrümmte Spur</li> </ul>
---	---------	--	--