

## **Kurzzusammenfassung**

Im Rahmen dieser Arbeit konnten die zwei Teilkomponenten PACSIN1 und PAST2 intrazellulärer Transportsysteme nach deren Klonierung, eukaryontischer Expression und Aufreinigung näher charakterisiert werden. Mit Hilfe der gegen PAST2 generierten polyklonalen Antikörper wurde die über Two-Hybrid Untersuchungen festgestellte Interaktion der Bindungspartner durch Affinitätspräzipitationen bestätigt. Die durch diese Experimente zusätzlich festgestellte Interaktion mit Proteinen verschiedener intrazellulärer Transportwege legt eine Beteiligung des PAST2 Proteins an mehreren, unabhängigen intrazellulären Transportwegen nahe. In diesem Zusammenhang wurde eine breite Gewebeverteilung mit Hilfe der gegen PAST2 generierten Antikörper festgestellt. Zusätzlich konnte die durch Sequenzhomologien vermutete Funktion des PAST2 Proteins als G/ATPase durch entsprechende Experimente mit dem gereinigten Protein bestätigt werden.

Vom Adapterprotein PACSIN1 war durch Two-Hybrid Untersuchungen und Experimente mit dem bakteriellen GST-Fusionsprotein eine Oligomerisierung bekannt. Mit dem eukaryontisch expremierten und gereinigtem Protein konnte hier durch verschiedene Techniken ein stabiles Tetramer nachgewiesen werden. Zusätzlich wurde nach Periodatoxidation ein Aldehyd auf dem Phosphoprotein identifiziert werden, was auf eine Glykolysierung des Proteins schließen lässt.