Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Substrataufnahme über die äußere Membran **1**

Bedeutung und Transport von Eisen 3

Das Fhu-System in *E. coli* 5

Die Kristallstruktur des multifunktionellen Rezeptors FhuA 8

Aufgabenstellung 18

Ergebnisse

"Mutant analysis of the Escherichia coli FhuA protein reveals sites of FhuA activity" **19**

"In vivo reconstitution of the FhuA transport protein of *Escherichia coli* K-12" 24

"Loop deletions indicate regions important for FhuA transport and receptor functions" 25

Diskussion **29**

Literatur **50**

Eigenanteil an den Publikationen **59**

Anhang: Publikationen und Manuskripte **61**