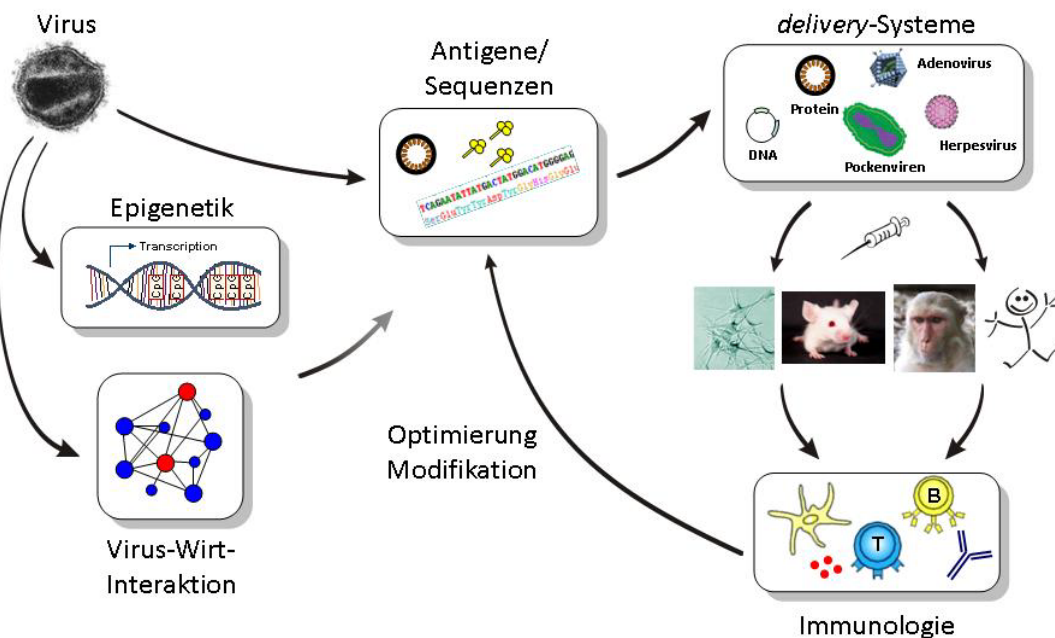


Der Schwerpunkt unserer Arbeitsgruppe liegt auf der Entwicklung von **HIV-Impfstoff-Kandidaten**, sowie deren prä-klinischer und klinischer Evaluierung. Für ein zielgerichtetes *Impfstoff-Design* interessieren uns Fragen zu allen Aspekten rund um HIV: Replikation, Epidemiologie, virale Pathogenese, Morphogenese von Virus-Partikeln, Virus-Wirt-Interaktionen u.v.m.

Außerdem beschäftigen wir uns mit der Impfstoff-Herstellung und -Verabreichung (verschiedene virale und nicht-virale *Delivery-Systeme*), sowie der immunologischen Bewertung, u. a. durch die prä-klinische und klinische Analyse Antigen-spezifischer B- und T-Zell-Antworten. Darüberhinaus befassen wir uns mit allgemeinen Fragestellungen zu immunologischen Themen (z. B. nachlassende Wirksamkeit von Impfstoffen mit zunehmendem Alter) und zur Genexpression (Epigenetik). Ein weiterer Schwerpunkt besteht in der Entwicklung neuer Technologie-Plattformen (z. B. Hochdurchsatz-Analysen von Gen-Bibliotheken, Kombinatorik), die uns bei der Forschung auf den genannten Gebieten helfen. Hierbei kommen zunehmend auch Methoden der synthetischen Biologie zum Einsatz.



Interessierte Forschungspraktikanten haben bei uns die Möglichkeit mehr über die genannten Themen zu lernen: Einerseits durch die selbständige Bearbeitung einer konkreten Fragestellung im Rahmen des Praktikums, andererseits durch die Teilnahme an den wöchentlichen **Seminaren** (Literatur-Seminar und Forschungs-Seminar) sowie natürlich durch intensive Gespräche mit den Kollegen.

Ausserdem bietet sich die Möglichkeit, fundierte Methodenkenntnisse zu erwerben. Unsere Schwerpunkte dabei sind insbesondere auf den Gebieten der **Zellbiologie** (Zellkultur, Transfektionen, Fluoreszenzfärbungen, Durchflußzytometrie), der **Molekularbiologie** (Klonierungen, Rekombinations-Systeme, Southern- / Northern-Blot, quantitative PCR, Chromatin-Analysen), der **Immunologie** (Maus-Modelle, Histologie, ELISA, ELISpot, Durchflußzytometrie) und der **Protein-Biochemie** (Western-Blot, Proteinreinigungen, Co-IP, Phagen-Display, virales / zelluläres Display).

Mehr Informationen über unsere Arbeitsgruppe gibt es unter <http://www.wagnerlab.de>