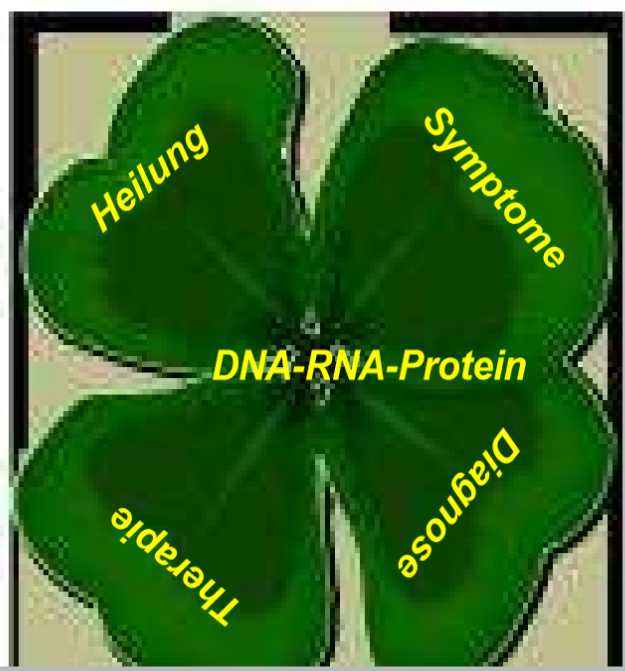




# Vorlesung Molekulare Humangenetik

WS 2012/2013

Dr. Shamsadin



*Vorlesungsreihe aus 13 Doppelstunden.*

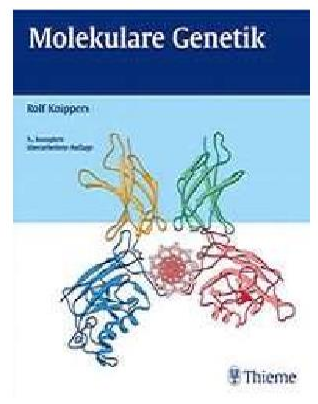
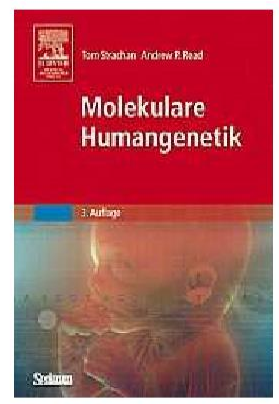
Weitere Vorlesungsmaterialien **zu MHG** nur in Stud.IP bzw. über eKVV im e-Learning-Bereich.

# Allgemeines

## Master-Studiengang

Prüfungen o. Klausuren	als indiv. Ergänzung	3LP benotet o. unbenotet
Seminar	Block	2LP
Vorlesung	Donnerstags 14-16 U2-200	
Seminar	(Max.10 Teilnehm. ), n. V.	
Fragen	V8-126	Tel. 6312

# Literatur



# Einführung in Molekulare Humangenetik

Was ist **Humangenetik** ?

Was ist **Molekulare Humangenetik** ?

Die Molekulare Humangenetik beschäftigt sich mit :

- den Grundlagen wie **DNA-Struktur** und -Funktion, **Genregulation**, **Chromosomen**, Zellen und **Entwicklung**, Stammbaumanalysen und grundlegenden **Techniken** im Labor
- der **Kartierung**, Identifizierung und **Diagnose** der Ursachen von mendelnden und komplexen Krankheiten
- Ausblicke auf die funktionelle Genomik und Bioinformatik, auf **Tiermodelle** und **Therapien**

# Molekulare Humangenetik

## Inhalt:

Einführung und Molekulare Grundlagen  
Mutationen, Chromosomenaufbau, Zytogenetik  
Chromosomenstörungen, Fehlverteilung gonosomaler/autosomaler Chromosomen  
Strukturelle Chromosomenaberrationen  
Tumorgenetik, Reproduktionsgenetik, ICSI, PID, PKD, Reproduktives Klonen  
Formale Genetik, Stammbaumanalysen  
Diagnostik, Molekulare Diagnostik, Beratung und Prävention  
Grundlagen der Gentherapie, Somatische Gentherapie, Keimzelltherapie  
Krankheiten