

**Projektmeldung für das Freiwillige Jahr in der Wissenschaft (FWJ)
- Zyklus 2018-2019 -**

Fakultät:	Fakultät VI - Medizin und Gesundheitswissenschaften
Institut/Department:	Universitätsklinik für Urologie
Leiter/in:	Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Wawroschek
Betreuer/in:	Dr. Alexander Winter, Dr. Svenja Engels
Projektbeschreibung:	<p>Einen besonderen wissenschaftlichen Schwerpunkt der Universitätsklinik für Urologie stellen neue zielgerichtete Verfahren zum Nachweis von Lymphknotenmetastasen beim Prostatakarzinom dar.</p> <p>In den letzten Jahren wurde von uns ein neues Verfahren zur magnetischen Markierung, intraoperativen Detektion und Visualisierung (MRT) von sogenannten Sentinel(=Schildwächter)-Lymphknoten mittels superparamagnetischen Eisen-Oxid Nanopartikeln (SPIONs) für die Prostata entwickelt. Außerdem konnte von uns in einer Pilotstudie an Gewebe von Prostatakarzinompatienten die Funktionsfähigkeit eines neuen weitgehend automatisierten Verfahrens für den Nachweis von Zytokeratin 19 bzw. Lymphknotenmetastasen (OSNA= One Step Nucleid Acid Amplification) gezeigt werden, welches bereits beim Brustkrebs zum Einsatz kommt.</p> <p>In bereits laufenden bzw. Folgeprojekten sollen beide Verfahren im klinischen Einsatz bzw. im Falle von OSNA an Lymphknotengewebe weiter untersucht werden. Dem/r FWJler/in obliegen innerhalb dieser Projekte Aufgaben der Studienassistenten, welche u.a. die magnetische Messung, Versorgung und Dokumentation von Lymphknoten im OP und die Analyse von Lymphknotengewebe mittels OSNA umfassen. Zudem umfasst die Tätigkeit administrative Aufgaben in der Dokumentation und bei der Auswertung.</p> <p>Außerdem sind Untersuchungen von verschiedenen Urinmarkern/Nachweisverfahren zur Diagnose des Blasenkarzinoms in Planung. Hierbei wäre der/die FWJler/in ebenso mit der Untersuchung und Dokumentation der Proben befasst.</p>
Gewünschte Vorkenntnisse:	Abitur mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt
Bewerbungsgespräche:	Nach Vereinbarung