



LOGBUCH
PRAKTISCHES JAHR
KLINISCHE PHARMAKOLOGIE

Logbuch für das Praktische Jahr Tertial Klinische Pharmakologie

Name, Vorname _____

Matrikelnummer _____

Anschrift _____

Telefon (optional) _____

E-Mail _____

1. Tertial



2. Tertial



3. Tertial



Vorhergehende Tertiale:

Rotationen im Pharmakologie-Tertial:

PJ-Logbuch

Integratives Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie

Sehr geehrte Studierende im praktischen Jahr,

Herzlich willkommen zu Ihrem PJ-Tertial am **Integrativen Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie** (IZPT) der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus Dresden! Ab sofort besteht die Möglichkeit ein halbes (8 Wochen) PJ-Tertial an unserem Zentrum zu absolvieren.

Studierende mit besonderem Interesse an der Pharmakologie erhalten durch das PJ Tertial die Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Fertigkeiten in den experimentellen und klinischen Aufgabenbereichen der Pharmakologie zu vertiefen und damit innerhalb ihrer Ausbildung einen Schwerpunkt zu setzen. Um die Vielfalt der Fragestellungen und methodischen Ansätze des Faches in seiner gesamten Breite kennenzulernen, ist eine Rotation durch verschiedene Bereiche und Arbeitsgruppen des IZPT, im Bereich der Klinik-Apotheke (Herr Dr. Knoth) und im KKS (Koordinierungszentrum Klinische Studien, Frau Dr. Grählert) vorgesehen.

Wenn Sie die Weiterbildung zum Facharzt/-ärztin für „Pharmakologie und Toxikologie“ oder „Klinische Pharmakologie“ erwägen, soll Ihnen das Tertial eine Orientierungshilfe für Ihren weiteren Werdegang sein.

Wenn Sie eine andere klinische Fachrichtung anstreben, ist es unser besonderes Anliegen, Ihnen das Verständnis unseres Faches, als Bindeglied (fast) aller ärztlichen Disziplinen zu vermitteln. Mit Abschluss des Wahlfachs sollen Sie in der Lage sein, ein Therapiekonzept unter pharmakologischen Gesichtspunkten weitgehend eigenständig zu erstellen und vorgegebene Therapiekonzepte kritisch zu hinterfragen (u.a. in Bezug auf Arzneimittelinteraktionen, Aufstellen von Therapieplänen und Dosisanpassung unter Berücksichtigung pharmakokinetischer Daten und Begleiterkrankungen des Patienten). Außerdem sollen sie Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Arzneimittelzulassung und -verordnung sowie über Möglichkeiten der Beschaffung pharmakologischer Informationen im Klinikalltag erworben haben und in der Lage sein, diese exemplarisch erworbenen Kenntnisse auf andere Bereiche der Pharmakotherapie zu übertragen.

Die Einzelheiten des Ablaufs wird der stellv. PJ-Beauftragte des Instituts, Herr Dr. Dr. med. Stephan Künzel, an Ihrem ersten Tag des PJ-Tertials mit Ihnen besprechen.

Zögern Sie nicht uns anzusprechen, wenn Sie eine fachliche Frage haben.

Wir wünschen Ihnen ein interessantes PJ-Tertial in unserem Institut!

Prof. Dr. med. Ali El-Armouche

Prof. Dr. med. Bertold Renner

Dresden, Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	5
2. Wichtige Telefonnummern, E-Mail, usw.	7
3. Rolle und Aufgaben des Mentors	8
4. Tagesablauf / Wochenplan	10
5. Empfehlungen für Lehrbücher	11
6. Links/ Weitere Informationen	12
7. Lehrveranstaltungen	12
8. Anmerkungen / Verbesserungs- vorschläge / Kritikpunkte	13
9. Fallvorstellung / Referat	13
10. Lernziele	14
11. Arzneimittelinformationsservice	15
12. Stationsdienst Arzneimittelberatung in Zusammenarbeit mit der Klinik-Apotheke (Dr. Knoth)	16
13. Mitarbeit an der Erstellung von elearning-Fällen	17
14. Präklinisch-pharmakologisches Arbeiten	18
15. Klinisch-pharmakologisches Arbeiten	19
16. Anwesenheit im Praktischen Jahr	20
17. Evaluation	22
18. Notizen	28

Version 3.0 (Stand 28.07.2020)

1. Allgemeine Informationen

Das PJ-Tertial Klinische Pharmakologie dauert insgesamt 8 Wochen. Die Einteilung erfolgt durch Prof. Renner - idealerweise bereits vor Beginn Ihres Tertials. Wir versuchen nach Möglichkeit, Ihren Wünschen zu entsprechen, müssen aber bei der Verteilung auch die praktischen Gegebenheiten unserer Institute berücksichtigen. Sehr wichtig ist uns, dass Sie an den hier im Logbuch erwähnten Veranstaltungen teilnehmen.

Im Krankheitsfall bitte Frau Stöcker (Sekretariat, Tel. 0351 458 11680) oder Frau Arras (Sekretariat, Tel. 0351 458 6255) Bescheid geben.

Vor Beginn von Arbeiten im Labor müssen Unterweisungen durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Beauftragten:

Belehrung erfolgt (Datum,
Unterschrift des Beauftragten)

Projektleiter für gentechnische Arbeiten
(Dr. rer. nat. Mario Schubert)

Sicherheitsbeauftragter
(Dr. rer. medic. Erik Klapproth)

IT-Betreuer
(Herr A. Schwab)

Ich habe den Schlüssel/ die Schlüsselkarte für die Schließanlage des Instituts erhalten. Beim Ausscheiden aus dem Institut werde ich den Schlüssel unaufgefordert zurückgeben:

Datum, Unterschrift Studierende/r:

_____ / ____ / 20 _____

Der Schlüssel wurde wieder zurückgegeben:

Datum, Frau Arras/ Stöcker

_____ / ____ / 20 _____

Eine Kopie der Bescheinigung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung wurde vorgelegt (am 1. Arbeitstag):

Unterschrift Sekretariat:

_____ / ____ / 20 _____

2. Wichtige Telefonnummern, E-Mail, usw.

- Wenn Sie von außerhalb eine Institutsnummer anrufen wollen, müssen Sie immer die (0351) 458 vorwählen
- Wenn Sie aus dem Institut eine externe Nummer anrufen möchten, müssen Sie 0 vorwählen (auch bei Fax)
- Frau Stöcker, Sekretariat Institut für Klinische Pharmakologie, **Haus 105**, 2 OG, Raum 348, Tel.:0351/458 11680, Gabriele.Stoecker@tu-dresden.de;
Frau Arras, Sekretariat Institut für Pharmakologie und Toxikologie, **Haus 91**, 2 OG, Raum C.20.052, Tel.: 0351/458 6255, Simone.Arras@tu-dresden.de
Herr Dr. Oertel, Arzneistoffanalytik, Institut für Klinische Pharmakologie, **Haus 40**, EG, Raum 109, Tel.: 0351/458 4534, Reinhard.Oertel@tu-dresden.de

E-Mail:

Die E-Mail-Adressen aller Mitarbeiter sind i.d.R. über das digitale Telefonbuch erreichbar:

<http://telefonbuch.med.tu-dresden.de/telefon/>

Hauspost:

Es gibt spezielle Hauspostumschläge in DinA4-Format für Postsachen, die innerhalb der Universität und des Universitätsklinikums verschickt werden sollen. Dazu wird der Umschlag mit der Zieladresse versehen und in den Postausgang der Abteilung gegeben.

3. Rolle und Aufgaben des Mentors

Nach der Einteilung der Studierenden wird einer der Ärzte/Apotheker/Wissenschaftler des Instituts Ihr Mentor für die kommenden Wochen des PJ-Tertials. Die Aufgabe Ihres Mentors besteht in der Unterstützung der Ausbildung anhand des PJ-Logbuches. Er soll Ihnen ermöglichen, die geforderten Leistungen zu erbringen. Ihr Mentor soll partnerschaftlich als Ansprechpartner für Fragen und Probleme während der Ausbildung zur Verfügung stehen und Ihnen konstruktive Vorschläge zur Lernentwicklung machen. Einmal im Monat soll ein Gespräch mit Ihrem Mentor stattfinden. Durch Einführung von persönlichen Ansprechpartnern erhoffen wir uns eine weitere Verbesserung der klinischen Ausbildung.

Zusätzlich findet in der letzten Woche des PJ-Tertials ein Abschlussgespräch mit Herrn Prof. El-Armouche oder Herrn Prof. Renner statt.

Begrüßungsgespräch

Name des Mentors

Datum

Unterschrift des Mentors

Zwischengespräch

Datum

Unterschrift des Mentors

Abschlussgespräch

Datum

Unterschrift des Mentors

Abschlussgespräch

Datum

Unterschrift Prof. El-Armouche/ Prof. Renner

4. Tagesablauf / Wochenplan

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.30 Uhr Arbeitsbeginn*				
9.00 Uhr Institutsbe- sprechung bzw. Journalclub	9.00 Uhr Laborbe- sprechung bzw. Journalclub Klinische Phar- makologie	9.00 Uhr	9.00 Uhr	9.00 Uhr
13.00 Uhr Instituts- fortbildung				
17.00 Uhr	17.00 Uhr	17.00 Uhr	17.00 Uhr	16.00 Uhr
Arbeitsende				

* Kontinuierliche Teilnahme am Arzneimittelinformationsservice des Instituts für niedergelassene Kollegen sowie für Klinikärzte unter Betreuung des jeweils Diensthabenden (Dienstplan wird vom Sekretariat ausgehändigt)

5. Empfehlungen für Lehrbücher

Aktories, Förstermann, Hofmann, Starke
Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie
Elsevier, Urban & Fischer, 12. Auflage 2017

Geisslinger, Menzel, Gudermann, Hinz, Ruth
Mutschler Arzneimittelwirkungen
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 11. Auflage
2019

Karow, Lang-Roth
Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie
Thomas Karow, 28. Auflage 2020

Brunton, Knollmann, Hilal-Dandan
Goodman & Gilman's
The Pharmacological Basis of Therapeutics
McGraw-Hill Medical, 13th Edition 2017

Für Arzneimittelinformationsservice:

Karen Baxter and Claire L Preston

Stockley`s Drug Interactions

Pharmaceutical Press, 12th Edition

Schaefer, Spielmann, Vetter

Arzneiverordnung in Schwangerschaft und Stillzeit

Urban & Fischer, 8. Auflage

Briggs, Freeman, Yaffe

Drugs in Pregnancy and Lactation

Lippincott Williams & Wilkins, 11th Edition

Diese Bücher sowie weitere Lehrbücher sind in der Bibliothek des Institutes (Dr. Oertel, Haus 40, EG, Raum 109) verfügbar.

6. Links/ Weitere Informationen

- www.akdae.de
- www.awmf.org

Datenbanken für den Arzneimittelinformationsservice. Bei PJ-Beginn erhalten Sie eine aktuelle Aufstellung der am Institut verfügbaren Datenbanken (Zugang über SLUB).

7. Lehrveranstaltungen

Tutorien bzw. Seminare im Rahmen des DIPOL-Kurses Pharmakotherapie (Wintersemester) bzw. im Querschnittsbereich Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie (Sommersemester)

8. Anmerkungen / Verbesserungsvorschläge / Kritikpunkte

Sie sind jederzeit aufgefordert, in Ihrem Tertial Anmerkungen anzubringen, die zur Verbesserungen führen können. Haben Sie den Mut, auch konstruktive Kritik zu üben. Unser Ziel ist es, Sie in Ihrer Ausbildung nach Kräften zu unterstützen, Ihre Basiskenntnisse auszubauen und Ihr Interesse für unser Fach zu wecken.

9. Fallvorstellung / Referat

Jeder PJ-Studierende muss innerhalb eines Tertials mindestens ein Referat halten und / oder zwei Patienten im Rahmen einer Falldarstellung vorstellen. Die Referate erfolgen am Montag im Rahmen des 13:00 Uhr Seminars „(Dauer: 10 min + 5 min Diskussion).

Unterschrift	Datum

10. Lernziele

Die Pharmabücher werden immer dicker und die Therapieleitlinien werden immer länger. Um mit der Informationsflut klar zu kommen, muss man gewichten. Mit unserer Arzneimittelliste (wird separat ausgehändigt), die sich an der aktuellen NKLM-Arzneimittelliste orientiert, wollen wir Ihnen eine grobe Einschätzung und Gewichtung der aus unserer Sicht wesentlichen Lerninhalte geben. Bitte beachten Sie auch den Katalog für die Allgemeine Pharmakologie (wesentliche Grundlagen daraus werden als bekannt vorausgesetzt).

Aber eine perfekte Lern-/Medikamentenliste, in der nichts fehlt und nichts strittig ist, wird es vermutlich nie geben. Dazu ist das Fach zu umfangreich und zu schnelllebig. Ergänzend lohnt sich also der Blick in ein Buch, siehe Buchvorschläge.

12. Stationsdienst Arzneimittelberatung in Zusammenarbeit mit der Klinik-Apotheke

Leiter der Klinik-Apotheke Herr Dr. Knoth, Ansprechpartner Herr Fischer (Mail: andreas.fischer@ukdd.de)

Datum	Station	Unterschrift Dozent

13. Mitarbeit an der Erstellung von elearning-Fällen

Datum	Thema	Unterschrift Dozent

14. Präklinisch-pharmakologisches Arbeiten

In den folgenden Funktionsbereichen können Sie - nach Absprache – wochenweise arbeiten (optional für maximal 2 Wochen).

Datum	Thema	Unterschrift Dozent
	Molekulare Pharmakologie Western Blot, Histologie, Zellkultur, PCR, ELISA, Genotypisierung von Versuchstieren	
	Kleintierbildgebung (Echo) Herr Günscht, Frau Opitz, Frau Newe, Herr Dr. Künzel	
	Zelluläres Imaging Herr Dr. Künzel, Herr Dr. Klapproth, Herr Dr. Schubert, Frau Tulok	

15. *Klinisch-pharmakologisches Arbeiten*

In den folgenden Funktionsbereichen können Sie - nach Absprache – wochenweise arbeiten (maximal 2 Wochen).

Datum	Thema	Unterschrift Dozent
	Prüfarztfortbildung Frau Dr. Grählert (KKS) falls verfügbar	
	Arzneistoffanalytik Herr Dr. Oertel / Frau Dr. Lippert	
	Klinische Studien PK/PD Herr Prof. Renner / Frau Dr. Lippert	

16. Anwesenheit im Praktischen Jahr

Name _____ Vorname _____

1. Rotation von _____ bis _____

Bereich _____

Abwesend _____ Tage

Unterschrift Mentor

Name _____ Vorname _____

2. Rotation von _____ bis _____

Bereich _____

Abwesend _____ Tage

Unterschrift Mentor

Name _____ Vorname _____

3. Rotation von _____ bis _____

Bereich _____

Abwesend _____ Tage

Unterschrift Mentor

Name _____ Vorname _____

4. Rotation von _____ bis _____

Bereich _____

Abwesend _____ Tage

Unterschrift Mentor

Name _____ Vorname _____

5. Rotation von _____ bis _____

Bereich _____

Abwesend _____ Tage

Unterschrift Mentor

17. Evaluation

Bitte nehmen Sie die Möglichkeit wahr, in Evaluna den Lernerfolg und Aufenthalt in unserem Institut zu evaluieren.

Für Ihre eigene Reflektion hier noch weitere Evaluationsfragen:

Arzneimittelinformationsservice gut/mehr...mangelhaft/weniger

Integration ins Team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
praktischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
theoretischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betreuung durch Assistenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeit ausreichend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weiterempfehlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stationsdienst Klinik-Apotheke gut/mehr...mangelhaft/weniger

Integration ins Team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
praktischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
theoretischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betreuung durch Assistenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeit ausreichend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weiterempfehlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

elearning-Fälle

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Integration ins Team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
praktischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
theoretischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betreuung durch Assistenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeit ausreichend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weiterempfehlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Präklinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

Integration ins Team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
praktischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
theoretischer Lernerfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betreuung durch Assistenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeit ausreichend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weiterempfehlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Präklinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

- Integration ins Team 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- praktischer Lernerfolg 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- theoretischer Lernerfolg 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Betreuung durch Assistenten 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Zeit ausreichend 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Weiterempfehlung 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎

Präklinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

- Integration ins Team 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- praktischer Lernerfolg 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- theoretischer Lernerfolg 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Betreuung durch Assistenten 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Zeit ausreichend 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎
- Weiterempfehlung 👍 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 👎

Klinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

Integration ins Team



praktischer Lernerfolg



theoretischer Lernerfolg



Betreuung durch Assistenten



Zeit ausreichend



Weiterempfehlung



Klinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

Integration ins Team



praktischer Lernerfolg



theoretischer Lernerfolg



Betreuung durch Assistenten



Zeit ausreichend



Weiterempfehlung



Klinisch-pharma. Arbeiten

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Bereich: _____

Integration ins Team



praktischer Lernerfolg



theoretischer Lernerfolg



Betreuung durch Assistenten



Zeit ausreichend



Weiterempfehlung



Lehr- und Fortbildungsveranstaltungen

gut/mehr...mangelhaft/weniger

Qualität



Quantität



Verbesserungsvorschläge:

