



## **Wissenschaftlicher Evaluationsbericht**

**EU-Projekt „Driver Instructor Education 2.0“**

Tamara Ranner, Gabi Reinmann

Ranner, T. & Reinmann, G. (2011). Wissenschaftlicher Evaluationsbericht. EU-Projekt Driver Instructor Education 2.0. München. URL: [http://lernen-unibw.de/sites/default/files/evaluationsbericht\\_drie\\_2.0.pdf](http://lernen-unibw.de/sites/default/files/evaluationsbericht_drie_2.0.pdf)

Universität der Bundeswehr München  
Fakultät für Pädagogik  
Professur für Lehren und Lernen mit Medien  
Prof. Dr. Gabi Reinmann  
Werner-Heisenberg-Weg 39  
85579 Neubiberg  
E-Mail: [reinmann.gabi@googlemail.com](mailto:reinmann.gabi@googlemail.com)  
Internet: <http://lernen-unibw.de>

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1. KONTEXT UND ZIELSETZUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2. EVALUATIONSgegenstand</b> .....	<b>4</b>
<b>3. DESIGN UND METHODEN</b> .....	<b>4</b>
<b>4. ERGEBNISSE</b> .....	<b>5</b>
4.1 Beschreibung der Einzelfälle .....	5
4.1.1 startup <sup>®</sup> -fahrschule doppler Linz und Grieskirchen (Österreich) .....	5
4.1.2 Fahrschule Central (Eupen, Belgien) .....	8
4.1.3 KMH Fahrschule Schorsch Meier (Wolfratshausen, Deutschland) .....	11
4.1.4 Verkehrsinstitut München Hunger GmbH (Deutschland) .....	13
4.2 Tracking-Daten aus dem Portal (Stand: 31.03.2011) .....	16
4.3 Interviews mit den Fahrlehreranwärtern .....	17
4.3.1 Aufwand und Nutzen der Arbeit mit den Videos .....	18
4.3.2 Arbeiten mit eigenen Videos .....	19
4.3.3 Arbeiten mit fremden Videos .....	21
4.3.4 Technik und Online-Portal .....	23
<b>5. DISKUSSION UND EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>25</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>27</b>

## Zusammenfassung

Das LEONARDO DA VINCI-Projekt „Driver Instructor Education 2.0“ zielt darauf ab, die Lehrkompetenz angehender Fahrlehrer<sup>1</sup> durch den Einsatz von internetgestützter Videoreflexion zu verbessern. Zu diesem Zweck wurde in vier Ausbildungsfahrschulen in Belgien, Deutschland, Italien und Österreich sowie einer Fahrlehrerausbildungsstätte in Deutschland ein Web 2.0- und videogestütztes Lehr-Lernsetting implementiert und erprobt. Die Universität der Bundeswehr München hat diese Implementations- und Erprobungsphase wissenschaftlich begleitet, um zu untersuchen, welche Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Besonderheiten die verschiedenen Einsatzszenarien aufweisen. Hierzu wurden Feldnotizen angefertigt, Daten aus dem Portal gesammelt und die Beteiligten interviewt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Lehr-Lernsetting sehr anpassungsfähig ist und in den verschiedenen Kontexten bedarfsorientiert eingesetzt und weiterentwickelt werden konnte. Sowohl die Ausbilder als auch die Fahrlehrer und Fahrlehreranwärter können von positiven Erfahrungen mit der internetgestützten Videoreflexion berichten und haben daraus einen Nutzen für sich gezogen.

### 1. Kontext und Zielsetzung

Der vorliegende Evaluationsbericht bezieht sich auf das LEONARDO DA VINCI-Projekt „Driver Instructor Education 2.0“ (DRIE 2.0), das die Lehrkompetenz angehender Fahrlehrer (FL) durch internetgestützte Videoreflexion fördern möchte. Dabei handelt es sich um ein Innovationstransferprojekt, bei dem Erkenntnisse zur Kompetenzförderung von Trainern im Sport mittels asynchroner Videokommentierung in den Kontext der Fahrlehrerausbildung übertragen sowie Didaktik und Technik an die neuen Anforderungen angepasst wurden.

In einem Online-Portal können die Fahrlehreranwärter (FLA) Videos ihrer Fahrstunden ansehen und gemäß spezieller Aufgabenstellungen bearbeiten, indem sie zeitmarkengenaue Kommentare vor allem in Form von Texten und Zeichnungen im Video einbinden. Diese technische Innovation eröffnet vielfältige didaktische Potenziale auf individueller und organisationaler Ebene. Im Zentrum stehen die Förderung der Selbstreflexionsfähigkeit sowie der Lehr- und Artikulationskompetenz, die Unterstützung des Austauschs zwischen Lehrenden und Lernenden und nicht zuletzt die länderübergreifende Zusammenarbeit.

Ziel der wissenschaftlichen Begleitforschung im Projekt DRIE 2.0 ist es, die Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Besonderheiten der verschiedenen Einsatzszenarien und -fälle in Deutschland, Österreich und Belgien (und eingeschränkt auch Italien) zu untersuchen. Diese Szenarien und Fälle werden beschrieben und auf ihre Umsetzbarkeit und ihren Nutzen für Ausbilder und Fahrlehreranwärter hin bewertet.

---

<sup>1</sup> Ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden durchgehend die männliche Form verwendet. Es sind jedoch in der Regel und, wenn nicht explizit anders angegeben, sowohl männliche wie auch weibliche Personen gemeint.

## 2. Evaluationsgegenstand

Evaluationsgegenstand ist das video- und Web 2.0-gestützte Lehr-Lernsetting zur Förderung von Reflexion, Lehrkompetenz und Wissensaustausch sowie dessen Implementation. Der Fokus der Evaluation richtet sich auf den Prozess der Umsetzung in verschiedenen Kontexten. Ausgangspunkt war ein zuvor theoretisch begründetes didaktisches Konzept, das kontextspezifisch unterschiedlich realisiert wurde. Die in der Evaluation ebenfalls erhobenen Wirkungen dienen dazu, den Implementationsprozess möglichst facettenreich zu erfassen und Folgerungen für den Nutzen, für die mit dem Lehr-Lernsetting prinzipiell zu erreichenden Effekte und für weitere Implementierungsvorhaben abzuleiten. Zu den wichtigsten Kriterien gehören daher die Akzeptanz und weitere subjektive Einschätzungen der Beteiligten, aber auch die erzielten, von außen beobachtbaren, Wirkungen in den untersuchten Kontexten bzw. Fällen (siehe Abschnitt 4).

## 3. Design und Methoden

Die empirische Untersuchung des Einsatzes der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung im Rahmen des Projektes DRIE 2.0 konzentriert sich auf die in den einzelnen Einrichtungen durchgeführten Umsetzungen, die sich infolge der verschiedenen Kontextfaktoren jeweils unterschiedlich gestalten. Es liegen somit unterschiedliche Fälle der Implementierung des zu evaluierenden Lehr-Lernsettings vor. Das Vorgehen entspricht somit einem „embedded multiple-case design“ (Yin, 2008): Die fünf teilnehmenden Fahrlehrerausbildungsstätten bzw. Ausbildungsfahrschulen aus Belgien, Deutschland, Italien und Österreich werden als einzelne Fälle betrachtet, weil sich die Fahrlehrerausbildung und damit der Kontext des Einsatzes in diesen vier Ländern stark voneinander unterscheiden. Durch die vertiefte Analyse jedes einzelnen Falls kann untersucht werden, wie sich das Konzept zum Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in verschiedenen Kontexten (z.B. Ausbildungsfahrschulen, Fahrlehrerausbildungsstätten, unterschiedliche Länder) einbinden lässt. Durch einen Fallvergleich (Kelle & Kluge, 2010) werden Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Besonderheiten der einzelnen Fälle herausgearbeitet.

Die Datenerhebung in der Fallstudie erfolgt mit verschiedenen Methoden:

- (1) Zunächst einmal wird die Umsetzung der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung im Projektverlauf systematisch dokumentiert: Dafür werden zum einen Feldnotizen zu Prozessen und Ergebnissen angefertigt (Prozessdaten). Zum anderen werden Daten aus dem Online-Portal wie z.B. die Anzahl und der Umfang von Videos und Kommentaren oder die Häufigkeit und die Art der Nutzung verschiedener Funktionalitäten erhoben (Tracking-Daten).
- (2) Neben diesen non-reaktiven Verfahren wurden seit Mitte der Projektlaufzeit (September 2010) die am Projekt beteiligten Ausbilder und FLA sowie FL über ihre Erfahrungen mit und ihre Einschätzung zur internetgestützten Videoreflexion interviewt. Dies erlaubt Einblicke, wie die internetgestützte Videoreflexion in verschiedenen Kontexten der Fahrlehrerausbildung (Ausbildungsfahrschulen, Fahrlehrerausbildungsstätten, unterschiedliche Länder) im Verlauf der Zeit im Einzelnen integriert wurde und welchen Nutzen die einzelnen Beteiligten für sich daraus ziehen.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Beschreibung der Einzelfälle

---

Als Einzelfälle werden je eine Ausbildungsfahrschule in Deutschland, Österreich und Belgien betrachtet sowie eine Fahrlehrerausbildungsstätte in Deutschland. Die Ausbildungsfahrschule aus Italien hat zwar ebenfalls mit der internetgestützten Videoreflexion im Rahmen des EU-Projektes gearbeitet, jedoch war der Zeitraum für eine Erhebung zu kurz. Daher wird diese bei der Betrachtung der Einzelfälle wie auch bei der Auswertung der Interviewdaten nicht mit berücksichtigt, sondern lediglich bei der Darstellung der Tracking-Daten aus dem Online-Portal. In die Beschreibung der Einzelfälle fließen Analysen von Web-Seiten und/oder Broschüren der beteiligten Organisationen, Feldnotizen, Tracking-Daten und vor allem Interviewdaten, also die Ergebnisse der Erhebung mit allen oben beschriebenen Methoden, ein. Nach Absprache mit und mit Einverständnis der Partner werden die Einzelfälle nicht anonymisiert. Lediglich die Namen der jeweiligen befragten Personen werden nicht genannt. Zu Beginn der einzelnen Fallbeschreibungen wird kurz das Ausbildungssystem für Fahrlehrer des jeweiligen Landes erläutert, um die Kontextbedingungen aufzuzeigen.

#### 4.1.1 startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler Linz und Grieskirchen (Österreich)<sup>2</sup>

In Österreich gibt es eine Unterscheidung zwischen der Bezeichnung Fahrlehrer (erteilt nur praktischen Fahrunterricht) und Fahrschullehrer (erteilt theoretischen und praktischen Fahrunterricht). Fahrschullehrer können nur Personen werden, die die Matura (das Abitur) haben oder bereits seit fünf Jahren als Fahrlehrer tätig sind. Die Ausbildung zum Fahrschullehrer Klasse B erfolgt in Österreich in dazu vom Landeshauptmann ermächtigten Ausbildungsstätten. Insgesamt müssen die angehenden Fahrschullehrer 330 Unterrichtseinheiten à 50 Minuten theoretischer und 60 Unterrichtseinheiten praktischer Ausbildung durchlaufen. Der praktische Teil kann auch in einer Ausbildungsfahrschule absolviert werden. Die 60 praktischen Unterrichtseinheiten verteilen sich zu gleichen Teilen auf das Mitfahren beim fahrpraktischen Unterricht des Ausbilders sowie auf das Erteilen von Fahrunterricht im Beisein des Ausbilders. Die Ausbildung endet mit der Lehrbefähigungsprüfung, die sich aus einer schriftlichen und mündlichen theoretischen Prüfung sowie einer praktischen Prüfung zusammensetzt. Nach Bestehen der Lehrbefähigungsprüfung wird die Fahrschullehrerberechtigung ausgestellt. Bei der Ausbildung zum Fahrlehrer entfallen einige theoretische Unterrichtseinheiten zu Pädagogik und Unterrichtsplanung. Alles andere bleibt gleich.

Die Fahrschule Doppler gibt es seit 1957. 2003 wurde die Fahrschulkette startup gegründet, deren Mitglied die Fahrschule Doppler seitdem ist. Insgesamt gehören zur startup-Kette derzeit 13 Fahrschulen in Österreich. Bei der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler Linz und Grieskirchen sind rund 40 Mitarbeiter tätig, rund 30 von ihnen sind Fahrlehrer und 14 Fahrschullehrer.<sup>3</sup> Fünf von ihnen besitzen zudem die Berechtigung, FLA auszubilden, von denen die Fahrschule jährlich vier bis fünf hat. Pro Jahr werden an der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler Linz und Grieskirchen zwischen 1.500 und 1.700 Fahrschüler ausgebildet.

Der Leiter und Ausbildungsfahrlehrer der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler in Grieskirchen, Herr D., ist durch den Projektpartner Franz Kern in das EU-Projekt eingebunden und dort unterstützt worden. Der neue Ansatz der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung hat Herrn D. neugierig

---

<sup>2</sup> Der „Einsatzort“ des offiziellen Partners aus Österreich (Franz Kern, Fahrwelt Kern) war die startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler, weil hier die internetgestützte Videoreflexion mit mehreren Fahrlehreranwärtern bzw. Jungfahrlehrern erprobt werden konnte. Im Folgenden wird deshalb alleinig von der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler gesprochen.

<sup>3</sup> Auch wenn es in Österreich die Trennung zwischen Fahrlehrer und Fahrschullehrern gibt, wird im Folgenden aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit nur von Fahrlehrern (FL) die Rede sein.

gemacht. Seine Motivation war es, neue Initiativen und Möglichkeiten auszuprobieren, um die Fahrlehrerausbildung zu verbessern. Sein Kollege Herr R. fand es zudem spannend, durch das Projekt auch einen Einblick zu erhalten, wie die Fahrlehrerausbildung in anderen Ländern abläuft und was dort anders gemacht wird als im eigenen Land. Den großen Mehrwert der internetgestützten Videoreflexion sieht Herr D. vor allem darin,

*„dass ich viel konkreter über bestimmte Situationen sprechen kann. Das heißt also, wenn man im Team Dinge bespricht, bleibt es oft sehr vage, man hält sich auf allgemeinen Plätzen auf. Bei einer konkreten Videosituation, die ich mir anschau, oder bei einem bestimmten Ausbildungsausschnitt, den wir gefilmt haben, kann ich dann ganz genau sagen: Naja, was war da gut, warum hat er das so und so gemacht. Da kann ich viel konkreter auf die jeweilige Situation und vor allem auf die Verkehrssituation, auf das Trainingsgebiet eingehen. Man bekommt einfach einen ganz anderen Einblick in die Ausbildung.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:02:22#)

In dieser Aussage zeigt sich, dass Herr D. die internetgestützte Videoreflexion ebenfalls in einer auf seine Fahrschule angepassten Form eingesetzt hat. Zu Beginn der praktischen Erprobung des Systems hatten die FLA der startup<sup>®</sup>-Ausbildungsstätte ihre Ausbildung bereits abgeschlossen. Daher gab es in der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler nur einen einzigen FLA. Herr D. ist mit dieser Situation so umgegangen, dass er neben dem FLA einige Jungfahrlehrer aus seinem Betrieb mit dem Online-Portal und der internetgestützten Videoreflexion hat arbeiten lassen, und zwar so, wie es das Konzept vorsah, das gemeinsam mit allen Partnern erarbeitet worden ist. Hier wurden einzelne Fahrstundenvideos entsprechend der im Konzept beschriebenen Szenarien und Rollen aufgezeichnet, in das Portal geladen und von den FL und dem FLA anhand der Aufgabenstellung bearbeitet.

*„Also in der Fahrlehrerausbildung haben wir es so gemacht, dass wir die verschiedenen Szenarien am Anfang durchgespielt haben. Also einmal wurde der Fokus auf den Fahrer gelegt, auf sein Verhalten, auf die Verkehrssituation. Dann wurde dann eher das Fahrlehrerverhalten schon beobachtet. Also wir haben die verschiedenen Rollen durchgespielt. Und haben das dann einerseits in einem persönlichen Feedback, und zum Teil anhand einiger Situationen, anhand der Videos nachbesprochen.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:15:46#)

Dieses erste Einsatzszenario hat Herr D. an die Bedürfnisse seiner Fahrschule angepasst und daraus ein Konzept zur firmeninternen Weiterbildung mit Hilfe der internetgestützten Videoreflexion entwickelt. Jedoch waren von dieser Form der Weiterbildung nicht alle FL der Fahrschule betroffen, sondern nur sieben Jungfahrlehrer, die eine Berufspraxis zwischen zwei Monaten und fünf Jahren hatten. Erfahrene FL mit mehr Berufserfahrung haben bei dieser Weiterbildung nicht mitgemacht. Das Vorgehen sah so aus, dass ein Ausbildungsfahrlehrer in Fahrstunden der jeweiligen Jungfahrlehrer mit echten Fahrschülern mitgefahren ist und währenddessen Kurzvideos (drei bis 15 Minuten) erstellt hat. Die Videos wurden anschließend ins Portal hochgeladen und mit einer speziell für die Weiterbildung entwickelten Aufgabenstellung verknüpft. Anschließend wurden die Videos von dem jeweiligen Jungfahrlehrer selbst, seinen Kollegen und zum Teil den Ausbildungsfahrlehrern online anhand der Aufgabenstellung kommentiert. Bei Gruppenfeedback-Sitzungen in der Fahrschule wurden zu einem späteren Zeitpunkt markante Stellen herausgegriffen und gemeinsam diskutiert.

*„Es macht sich jeder seine Gedanken dazu und dann tauscht man sich aus. Was war jetzt an der Situation positiv? Oder bei einer anderen Situation: Was hätte man da vielleicht auch noch anders machen können? Man kann einfach auch viele Alternativen in der Ausbildung aufzeigen. Nicht nur so, wie ich es mache, ist es richtig. Sondern es gibt dabei auch noch andere Herangehensweisen.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:07:28#)

Ziel dieser firmeninternen Weiterbildung war es, ein einheitliches Qualitätslevel in der Fahrschülerausbildung zu erreichen und die Qualität des FL-Teams zu verbessern. Dabei wurden nur wenig erfahrene FL ausgewählt, weil diese an den Status Quo in der Fahrschule herangeführt werden sollten:

*„Es war hier über viele Jahre ein sehr erfahrenes Team am Werk. Und jetzt ist es zum Teil ein Team, das wie gesagt ein bisschen inhomogen ist, weil manche eher kurz dabei, andere schon wieder länger dabei sind. Nicht alle geben so offen ihr Know How weiter, wie das in der Vergangenheit war, und jetzt liegt es halt eher an uns Fahrlehrerausbildern, dass wir da wieder eine Linie reinkriegen.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:08:37#)

Herr L., ein weiterer Ausbildungsfahrlehrer an der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler, ist der Meinung, dass die Jungfahrlehrer durch die internetgestützte Videoreflexion Einblick erhalten, wie ihre Kollegen bestimmte Probleme lösen, und zudem Tipps von anderen bekommen, was sie an ihrem Unterricht verbessern können.

Ohne Videoreflexion sind die Ausbildungsfahrlehrer der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler bislang bei der Weiterbildung von Jungfahrlehrern so vorgegangen, dass sie zum einen in einzelnen Fahrstunden mitgefahren sind, sich Notizen gemacht und diese im Anschluss mit dem jeweiligen Jungfahrlehrer nachbesprochen haben. Zum anderen wurden Fotos zu bestimmten Situationen gemacht und gemeinsam besprochen. Nach Meinung der drei beteiligten Ausbildungsfahrlehrer der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler ist es durch die internetgestützte Videoreflexion jetzt möglich, dass die FL ihre eigenen Stunden in Ruhe ansehen, sich mit anderen darüber austauschen und somit die Fahrstunden viel intensiver nachbereiten können. Außerdem können bestimmte Situationen bei Gruppenbesprechungen jetzt audiovisuell verdeutlicht werden. Dadurch haben bei einer Diskussion alle Beteiligten die gleiche Situation vor Augen. Herr R. ist der Meinung, dass die FL aus den aus den Ereignissen, die ihre Kollegen erlebt haben und die auf Video festgehalten sind, lernen können und dadurch in der Lage sind, bestimmte Fehler selbst zu vermeiden. Zudem reflektieren FL aus seiner Sicht ihr Verhalten stärker, wenn sie sich im Video beobachten, als wenn man als Ausbilder nach der Fahrstunde bestimmte Situationen nur mündlich anspricht.

Die Motivation der FL zur Teilnahme an dieser Weiterbildung war unterschiedlich ausgeprägt. Einige FL waren besorgt, dass die Videoaufnahmen eher der Kontrolle und weniger einem Lernzweck dienen, vor allem, weil die erfahrenen FL nicht mitgemacht haben, die wenig erfahrenen FL aber dazu verpflichtet worden sind. Andere FL dagegen hatten weniger Probleme, den Zweck dieser Form der Weiterbildung nachzuvollziehen; ihnen fiel es leichter, sich zu beteiligen und sich dabei auch zu verbessern. Wieder andere waren sehr skeptisch, weil sie davon überzeugt waren, dass ihre Art des Unterrichtens bereits die richtige ist und nicht verbessert werden muss.

*„Sie sind noch mehr so in der Gedankenwelt gewesen: Naja, ich selbst kann gut Auto fahren, also kann ich auch gut unterrichten. Und das ist irgendwie für mich so der Knackpunkt, wo ich sage: Wenn ich in der Geisteshaltung bin, dann kann ich aus dieser Videoanalyse wahrscheinlich nicht so viel mitnehmen.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:06:01#)

Hier wird deutlich, dass es sehr wichtig ist, die FL von Anfang an vom Zweck und vom Mehrwert der internetgestützten Videoreflexion zu überzeugen, um sie für eine Teilnahme zu motivieren. Hierfür sind umfassende Informationen, aber auch Beispiele und Vorbilder nötig. In der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler gab es zwei Nachmittage, an denen sich die teilnehmenden FL und die Ausbilder getroffen haben, besprochen haben, worum es geht, und gemeinsam das Portal genauer beleuchtet haben. Nach dieser Vorbereitung wurden dann die Videos gedreht.

Problematisch für Herrn D. war, dass der Einsatz der internetgestützten Videoreflexion zu Beginn sehr zeitaufwändig war. Aus seiner Sicht war der Zeitpunkt in den Sommermonaten für eine Erprobung an seiner Fahrtschule nicht ideal. In dieser Zeit möchten besonders viele Jugendliche ihren Führerschein machen, weil gerade Ferien sind und sie Zeit dafür haben. Das führt dazu, dass alle FL sehr stark in der Fahrschülerausbildung eingespannt sind und kein Freiraum für andere Aktivitäten (wie z.B. eine firmeninterne Weiterbildung) bleibt. In Zukunft sollte dafür also ein anderer Zeitpunkt gewählt werden. Dennoch überwiegt für Herrn D. der Nutzen:

*„Es ist wie bei jedem neuen Projekt, am Anfang muss man sich einarbeiten, das dauert eine gewisse Zeit lang. So wie jetzt der Status Quo ist, wie man jetzt arbeiten kann mit dem Portal, passt es so. Das ist ganz gut. Man kriegt einfach neue Aspekte rein in die Fahrlehrerausbildung.“* (Transkript\_A\_Herr D. (Ö), #00:13:45#)

Er wünscht sich aber, dass der Einsatz der internetgestützten Videoreflexion an der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler nicht ausschließlich von ihm abhängt, sondern sich die anderen Ausbildungsfahrlehrer noch mehr einbringen und ihn unterstützen.

Alle drei Ausbilder der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler, die sich am Projekt beteiligt haben, zeigen sich mit dem Einsatz der internetgestützten Videoreflexion zufrieden und würden diese auch anderen Ausbildern weiterempfehlen. Im Winter 2011 hat Herr D. die internetgestützte Videoreflexion wieder für die Ausbildung angehender FL an seiner Fahrschule genutzt, da zu diesem Zeitpunkt zwei FLA bei ihm die praktische Ausbildungsphase durchlaufen haben. Hierbei ist er wieder nach dem ursprünglichen Konzept vorgegangen, was zeigt, dass sich dieses für das Szenario „FLA im Praktikum an der Ausbildungsfahrschule“ bewährt hat.

Mit der Erarbeitung und Umsetzung eines Weiterbildungskonzepts auf der Basis des Lehr-Lernsetting, mit dem gestartet wurde, hat die startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler aus eigenem Antrieb und eigenen Ideen heraus Anwendungen des Konzepts und des dazugehörigen Werkzeugs gefunden und erprobt, die über die ursprünglichen Projektziele unerwartet weit hinausgehen.

#### **4.1.2 Fahrschule Central (Eupen, Belgien)**

In Belgien ist es für angehende FL nicht verpflichtend, eine Fahrlehrerausbildungsstätte zu besuchen, in denen ihnen theoretische Grundlagen vermittelt werden. Vorgeschrieben ist nur, dass die FLA eine theoretische Prüfung bestehen müssen. Wie sie sich die dafür nötigen Inhalte aneignen, bleibt ihnen selbst überlassen. Sie können für sich selbst zu Hause lernen oder an einem Kurs in einer von zwei Fahrlehrerausbildungsstätten des Landes teilnehmen. Wenn sie die theoretische Prüfung bestanden haben, ist es vorgeschrieben, ein Praktikum in einer Ausbildungsfahrschule zu absolvieren. Haben die angehenden FL zuvor einen theoretischen Kurs in der Fahrlehrerausbildungsstätte besucht, müssen sie anschließend 150 Stunden bis zur Prüfung in der Ausbildungsfahrschule absolvieren. Wenn sich die FLA alleine auf die Prüfung vorbereitet haben, beträgt die Praktikumsdauer 300 Stunden. Einen Ausbildungsplan (wie z.B. in Deutschland) gibt es in Belgien für diese Phase der Ausbildung jedoch nicht. Nach dem Praktikum steht die praktische Prüfung an. Erst wenn diese bestanden wurde, ist die Ausbildung beendet und die FLA können als FL arbeiten.

Die Fahrschule Central in Eupen wurde 1976 gegründet. Die Fahrschule hat im Moment 13 Mitarbeiter, elf davon sind FL und zugleich auch Fahrschullehrer<sup>4</sup>. Zwei von ihnen dürfen zudem FLA in ihrer praktischen Ausbildungsphase als Ausbildungsfahrlehrer betreuen. Im Schnitt hat die Fahrschule Central zwei FLA im Jahr, die dort ihre Ausbildung absolvieren. Jährlich machen rund 800 Fahrschüler ihren Führerschein in der Fahrschule Central.

Für die Teilnahme am Projekt war für den Leiter der Fahrschule Central, Herrn H., ausschlaggebend, dass er sich vom Konzept neue Impulse für die Fahrlehrerausbildung erwartet hat. Damit verbunden war der Wunsch, die Ausbildung zu verbessern, indem man Impulse aus anderen Ländern bekommt, in denen die Fahrlehrerausbildung anders geregelt ist als in Belgien:

---

<sup>4</sup> In Belgien gibt es wie in Österreich eine Trennung zwischen dem Begriff Fahrlehrer (erteilt nur praktischen Unterricht) und Fahrschullehrer (erteilt theoretischen wie auch praktischen Unterricht).

*„Die Struktur, das Neue. Das Ziel, Besseres zu leisten, Besseres zu machen und zu einem größeren Erfolg zu kommen. Das war natürlich verlockend. Je mehr Ausbildung, umso mehr können wir nachher ja erwarten, dass die Fahrlehrer eingearbeitet sind. Wenn wir eine Struktur hätten, wäre es ja gut. Aber wir müssen sehen, dass wir die Struktur dann auch nach Belgien herübertragen bekommen. Das war der Wunsch.“* (Transkript\_A\_Herr H. (B), #00:00:09#)

Den Mehrwert im Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung sieht Herr H. vor allem darin, dass die angehenden FL die Möglichkeit bekommen, sich einmal selbst im Video zu beobachten, ihr Verhalten zu hinterfragen, Fehler zu erkennen und auf diese Weise ihren Unterricht zu verbessern. Zudem lernen sie, eine Struktur in ihre Fahrstunden zu bringen. Zum Zeitpunkt des EU-Projektes gab es in der Fahrschule Central, ähnlich wie in der KMH Fahrschule (siehe Abschnitt 4.1.3), nur einen FLA. Ursprünglich waren zwei weitere eingeplant; diese haben jedoch die theoretische Prüfung nicht beim ersten Mal bestanden. Da es pro Jahr nur drei Prüfungstermine gibt, konnten sie nicht mehr mit eingebunden werden.

Die Implementation der internetgestützten Videoreflexion erfolgte in der Fahrschule Central nach dem ursprünglichen didaktischen Konzept. Einzelne Fahrstunden bzw. Ausschnitte aus Fahrstunden des FLA (zunächst begleitet durch Herrn H, später alleine) wurden auf Video aufgenommen, in das Online-Portal hochgeladen und dort vom FLA bearbeitet. Eigene Aufgabenstellungen wurden von Herr H. nicht formuliert; für ihn waren die zu Beginn der praktischen Erprobung erarbeiteten Aufgaben ausreichend. Beim Kommentieren der Videos war der FLA auf sich allein gestellt. Herr H. hat sich weder die Videos von ihm noch seine Kommentare im Online-Portal angesehen, hauptsächlich weil ihm die Zeit dazu gefehlt hat. Jedoch hat er dem FLA nach den Fahrstunden, in denen er mitgefahren ist, Rückmeldung gegeben, was gut und was weniger gut war und worauf er in Zukunft mehr achten sollte. Somit hatte der FLA Anhaltspunkte, auf die er sich bei der Videoreflexion konzentrieren konnte.

In der Regel geht Herr H. bei der Ausbildung von FL ähnlich vor, wie es auch in Deutschland oder in Österreich der Fall ist. Zunächst hospitiert der FLA in einer Einführungsphase bei Herrn H. in den Fahrstunden, fährt also mit und schaut sich an, wie Herr H. die Schüler anweist und unterrichtet. Anschließend werden die Plätze getauscht: Der FLA unterrichtet nun die Fahrschüler und Herr H. fährt als Beobachter mit, gibt dem FLA Tipps und korrigiert mögliche Fehler. Sobald der FLA in der Lage dazu ist, darf er auch ohne Begleitung des Ausbilders Fahrstunden abhalten und schließlich sogar Fahrschüler zur Prüfung vorstellen. An diesem Vorgehen hat sich auch durch die Videoreflexion (erwartungsgemäß) nichts verändert. Der FLA hat aber eine neue Dimension bzw. ein Werkzeug für die Reflexion seines Verhaltens und seines Unterrichts bekommen. Dabei hat die Integration der Videoreflexion in die Ausbildung keine Probleme bereitet: *„Wir haben gearbeitet, nicht speziell für die Kamera, sondern haben nur das aufgenommen, was wir sowieso gearbeitet hätten.“* (Transkript\_A\_Herr H. (B), #00:04:23#) Aus diesem Grund sieht Herr H. den Aufwand für den Einsatz der internetgestützten Videoreflexion als nicht besonders hoch an, zumindest in Bezug auf die Aufnahme der Videos. Herr H. hat jedoch in der ersten Phase selbst keine Videos im Online-Portal angesehen oder kommentiert, deswegen kann er den Aufwand für diesen Teil der Arbeit nicht einschätzen. Da er als Grund jedoch nennt, ihm habe schlichtweg aufgrund anderer Aufgaben die Zeit dazu gefehlt, wird klar, dass die zeitliche Komponente in jedem Fall eine Rolle spielt. Seine Einstellung zur internetgestützten Videoreflexion ist dennoch sehr positiv und er würde sie anderen Ausbildern weiterempfehlen.

Die Einstellung der anderen Mitarbeiter der Fahrschule Central lässt sich laut Aussage von Herr H. als neugierig bezeichnen. Der Einsatz der Kamera in der Ausbildung war für alle etwas Neues:

*„Die haben alle geschaut und alle sind positiv, obwohl ja nicht alle damit gearbeitet haben. Aber ich glaube schon, dass es ein Novum war, mit der Kamera auszubilden. Dass die anderen schon geschaut haben: Oh, schau mal da. Ich würde sagen, für das Image war das positiv.“* (Transkript\_A\_Herr H. (B), #00:06:43#)

Bei der praktischen Erprobung der internetgestützten Videoreflexion hat Herr H. gemerkt, dass sich das Konzept nicht nur eignet, um FLA bzw. neue FL auszubilden, sondern auch, um es zur Weiterbildung der erfahrenen FL der Fahrschule einzusetzen. Darin liegt aus seiner Sicht ein Mehrwert der internetgestützten Videoreflexion für die gesamte Fahrschule, weil er seine FL auf diese Weise schulen kann, bei der Ausbildung von Fahrschülern nach gleichen Standards vorzugehen:

*„Ich würde sagen, dass ich das ganze Konzept dann irgendwie nicht für die neuen Fahrlehrer einsetze, sondern auch indem ich damit arbeite und es auf die bisherigen [Fahrlehrer] nachträglich noch übertragen kann, damit wir ein ganzes, kompaktes, gleiches System für alle haben. Also insofern sehe ich die Sache auch positiv.“* (Transkript\_A\_Herr H. (B), #00:03:16#)

Daher wurde das nach österreichischem Vorbild erarbeitete Konzept zu firmeninternen Weiterbildung parallel zur KMH Fahrschule in Deutschland (siehe Abschnitt 4.1.3) im Februar und März 2011 auch in der Fahrschule Central in Belgien erprobt. Herr H. hat diese Form der Weiterbildung beim zuständigen Ministerium als offizielle Weiterbildung für die FL mit insgesamt zwölf Stunden Dauer angemeldet. Für die erste Erprobung hat Herr H. nur mit seinen sechs deutschsprachigen FL gearbeitet. Die Weiterbildung begann mit einer Einführungsveranstaltung, bei der die FL über den Zweck und das genaue Vorgehen informiert und die zur Verfügung gestellten Unterlagen (Weiterbildungskonzept für Belgien, Instruktionshilfen für FL) bekommen haben. Anschließend wurden drei Tandems gebildet (zwei junge FL, zwei erfahrene FL und ein Ehepaar). Alle FL haben in der darauffolgenden Woche mindestens eine Fahrstunde aufgezeichnet, wobei sich alle auf Fahrstunden zur Prüfungsvorbereitung konzentriert haben. Die Videos wurden in das Online-Portal hochgeladen und dort von den FL angesehen, jedoch nicht von allen kommentiert. Ein FL hat sich lieber schriftliche Notizen gemacht und sie bei der gemeinsamen Besprechung präsentiert. Das Ehepaar hat sich hingegen nicht getraut, gegenseitige Kritik zu äußern.

Abgeschlossen wurde die firmeninterne Weiterbildung mit einem gemeinsamen Workshop. In Vorbereitung darauf hat sich Herr H. alle Videos sowie Kommentare seiner FL im Online-Portal angesehen. Beim Workshop wurden schließlich die Videos betrachtet, die kommentierten oder andere auffällige Stellen zunächst vom jeweiligen Tandem vorgestellt und schließlich in der Gruppe gemeinsam diskutiert. Auch wenn die FL zunächst skeptisch waren und befürchtet hatten, die Videos würden ausschließlich der Kontrolle dienen, haben sie nach der Weiterbildung eine sehr positive Einschätzung dazu. Im Vergleich zur klassischen Weiterbildung, bei der Vorträge zu verschiedenen Themen gehalten werden, hatten sie hier nach eigener Einschätzung die Gelegenheit, selbst aktiv zu werden, ihr eigenes Verhalten zu beobachten, Fehler zu erkennen und gemeinsam mit Kollegen an Lösungen zu arbeiten. Herr H. sieht darin die ideale Form der Weiterbildung, weil die FL selbst aktiv werden und gemeinsam an der Erarbeitung eines gleichbleibend hohen Qualitätsniveaus arbeiten können. Daher möchte Herr H. diese Form der Weiterbildung noch einmal wiederholen und gerne auch mit seinen französischsprachigen FL durchführen.<sup>5</sup>

Auch an der Fahrschule Central in Belgien wurden mit der Weiterentwicklung des videogestützten Ausbildungskonzepts zu einem Weiterbildungskonzept Ziele erreicht, die über die ursprünglichen Planungen hinausgehen und das Potenzial des implementierten und untersuchten Lehr-Lernsettings deutlich machen.

---

<sup>5</sup> Die Informationen im letzten Absatz beziehen sich auf ein Skype-Interview, das am 30.03.2011 von Tamara Ranner und Frank Vohle mit Herr H. und seiner Frau geführt wurde. Ein Transkript des Interviews liegt nicht vor.

#### 4.1.3 KMH Fahrschule Schorsch Meier (Wolfratshausen, Deutschland)

Die Ausbildung von FL für die Klasse BE erfolgt in Deutschland in zwei Stufen: In einer ersten Phase absolvieren die FLA eine fünfmonatige Fachausbildung mit 770 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten in einer amtlich anerkannten Fahrlehrerausbildungsstätte. Während dieser ersten Phase müssen die angehenden FL eine fahrpraktische Prüfung und am Ende eine schriftliche und eine mündliche Fachkundeprüfung ablegen. Haben sie diese bestanden, wird ihnen eine befristete Fahrlehrerlaubnis ausgestellt. Anschließend leisten die FLA in einer zweiten Phase ein Praktikum von viereinhalb Monaten Dauer in einer Ausbildungsfahrschule ab (mind. 320 Unterrichtseinheiten, max. 720 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten). Sie hospitieren zunächst in theoretischen und praktischen Unterrichtsstunden ihres Ausbilders, bevor sie anfangen, selbst zu unterrichten (zunächst begleitet vom Ausbilder und später alleine). Während der viereinhalb Monate kehren die angehenden FL zu zwei einwöchigen Lehrgängen in die Fahrlehrerausbildungsstätte zurück. Die zweite Phase der Fahrlehrerausbildung endet mit einer theoretischen und praktischen Lehrprobe. Erst wenn diese erfolgreich bestanden sind, bekommen die FLA die unbefristete Fahrlehrerlaubnis, den so genannten Fahrlehrerschein, ausgestellt und können als FL arbeiten (vgl. Bouska & May, 2009).

Die KMH Fahrschule von Schorsch Meier wurde 1998 gegründet. Inzwischen gibt es zwei KMH Fahrschulen. Insgesamt sind bei der KMH Fahrschule zwölf Mitarbeiter beschäftigt, elf von ihnen sind FL und fünf Ausbildungsfahrlehrer, d.h. sie dürfen FLA in der zweiten Ausbildungsphase (dem Praktikum) ausbilden. Durchschnittlich absolviert pro Jahr ein FLA in der KMH Fahrschule sein Praktikum. Jährlich werden dort außerdem mehr als 500 Fahrschüler verteilt auf verschiedene Führerscheinklassen ausgebildet.

Die Motivation zur Teilnahme am Projekt entstand beim Leiter und zugleich Ausbildungsfahrlehrer der KMH Fahrschule, Herrn M. dadurch, dass er das dem Lehr-Lernsetting zugrundeliegende edubreak-System (edubreak®CAMPUS) schon von einem Fahrschüler-Pilotprojekt kannte. Daher waren ihm die Vorzüge der internetgestützten Videoreflexion bereits bekannt und er wollte diese nutzen, um die Ausbildung von FLA durch die Möglichkeit zur Selbstbeobachtung und -reflexion zu verbessern. Darin sieht er auch den größten Nutzen der Videoreflexion für die FLA: Sie können sich selbst im Video beobachten, sehen, was sie gut und was sie schlecht machen, und können daraus Veränderungen für ihr Verhalten ableiten. Bei seinem eigenen FLA konnte Herr M. erste Effekte insofern feststellen, als dass dieser inzwischen bestimmte Dinge nicht mehr bzw. anders macht (z.B. das Sichtfeld des Schülers nicht versperren, andere Körpersprache).

Die Implementation der internetgestützten Videoreflexion an der KMH Fahrschule war zu Beginn etwas erschwert. In Deutschland darf ein Ausbilder in einer Ausbildungsfahrschule nur einen FLA auf einmal ausbilden. Deswegen gab es an der KMH Fahrschule zum Start der Erprobung der internetgestützten Videoreflexion nur einen FLA: Das Besondere hierbei war allerdings, dass der FLA zugleich der Sohn des Fahrschulbesitzers und Ausbildungsfahrlehrers ist. Dieser kennt die Fahrschule von Kindesbeinen an und ist mit der Fahrschule aufgewachsen. Daher war für ihn das Praktikum in der Ausbildungsfahrschule im Vergleich zu anderen FLA nicht etwas völlig Neues. Zudem ist das Verhältnis Vater-Sohn und zugleich Chef-Angestellter nicht allzu einfach:

*„Es ist schon schwierig. Also mit einem Fremden habe ich einfach ein ganz anderes Verhältnis. Da sage ich einfach, das ist zu machen und dann wird das gemacht, weil es dann ein Chef-Angestellten-Verhältnis ist. Aber ein Chef-Angestellter- und das dann auch Vater-Sohn-Verhältnis in einem speziellen Alter ist vielleicht ein bisschen schwierig.“* (Transkript\_A\_Herr M. (D), #00:02:21#)

Wegen dieser Konstellation wurde die Videoreflexion nicht wie geplant durchgeführt, sondern in abgewandelter Form: Der FLA befand sich zum Start der Erprobung bereits in der Phase, in der er ohne Ausbilder praktischen Unterricht erteilt hat, und zwar bei Fahrschülern, die sich explizit für ihn als Fahrlehrer entschieden hatten. Einige dieser Fahrstunden hat er (mit Einverständnis der Fahrschüler)

komplett auf Video aufgezeichnet (Dauer der Videos: rund 45 min.). Die Videos wurden anschließend, wie geplant, in das Online-Portal hochgeladen und mit Aufgabenstellungen versehen. Ab diesem Zeitpunkt lief die Arbeit mit den Videos jedoch in abgewandelter Form. Der FLA und sein Ausbildungsfahrlehrer haben sich die Videos gemeinsam angesehen und die Situationen, die ihnen aufgefallen sind, sofort (mündlich) kommentiert und miteinander besprochen. Schwierige oder unklare Situationen wurden mehrfach betrachtet. Schriftliche Kommentare im Video wurden keine verfasst. Der Zeitaufwand für diese Form der Videobearbeitung war entsprechend hoch, aber auch sehr intensiv. Außerdem betrachtet der Ausbildungsfahrlehrer diesen Aufwand zu Beginn als eine Investition:

*„Ich muss jetzt am Anfang etwas investieren, und danach kann ich aus dem Gewonnenen schöpfen. Und dann ist eigentlich das Nächste, und das muss ich sagen, das muss man immer wieder lernen, ein bisschen nachschieben, nicht einmal so intensiv und dann nie wieder. Sondern das muss dann immer wieder zum Aufleben gebracht werden. Und dann, glaube ich, ist der Aufwand nicht mehr ganz so hoch. Aber am Anfang ist es eine Investitionssache, das muss man einfach so sehen.“* (Transkript\_A\_Herr M. (D), #00:12:46#)

Eine Integration der internetgestützten Videoreflexion in den Lehrplan gab es an der KMH Fahrschule während der Projektlaufzeit nicht. Das liegt vor allem daran, dass es in Deutschland für das Praktikum nur einen groben Ausbildungsplan gibt (siehe Richtlinie für die Durchführung der Ausbildung in einer Ausbildungsfahrschule für die Fahrlehreranwärter (Praktikum) nach § 2 Abs. 5 Fahrlehrergesetz und § 3 Fahrlehrer-Ausbildungsordnung). Nach diesem Ausbildungsplan geht Herr M. auch bei der Ausbildung seiner FLA vor. Wichtig ist ihm dabei, dass aus seinen FLA selbstbewusste, eigenständige Fahrlehrer werden, die eine eigenverantwortliche Ausbildung machen. Er achtet darauf, dass seine FLA nicht nur die verschiedenen Phasen im Praktikum (Hospitation, Unterrichtsstunden in Anwesenheit des Ausbildungsfahrlehrers, Unterrichtsstunden alleine) durchlaufen, sondern auch die Fahrschule mit ihrer Betriebsphilosophie kennenlernen.

Das Vorgehen von Herr M. bei der Ausbildung seines FLA hat sich durch die internetgestützte Videoreflexion insofern verändert, als dass er die Videos nun zu einer intensiven und selbstkritischen Nachbereitung einzelner Fahrstunden nutzen konnte. Die Besprechung der Videos orientierte sich dabei vor allem am Verhalten des FLA insgesamt sowie an dessen Passung zum jeweiligen Ausbildungsstand des Fahrschülers und zum Thema der Fahrstunde. Idealerweise sollte man aus Herrn M.s Sicht maximal ein Video in der Hospitation machen, zwei bis drei Videos in der Phase, in der der FLA vom Ausbildungsfahrlehrer begleitet wird, und dann wöchentlich ein Video, wenn der FLA alleine mit dem Fahrschüler unterwegs ist.

Andere Mitarbeiter der Fahrschule standen der internetgestützten Videoreflexion zu Beginn teils skeptisch, teils offen gegenüber. Aus Herrn M.s Sicht fällt es manchen Menschen einfach schwer, sich auf neue Dinge einzulassen, weil sie nicht bereit sind, nach vorne zu denken. Überzeugen kann man solche Personen seiner Meinung nach mit der Zeit, wenn ihnen erste positive Erkenntnisse berichtet werden. Kritisch sind für manche aber wohl auch das Medium Video sowie das Online-Portal, obwohl es passwortgeschützt ist. Wenn es hier einen eigenen Bereich für die KMH-Fahrschule gäbe, würde sich diese Skepsis bei den meisten legen. Diese Möglichkeit bietet das Online-Portal, wurde im EU-Projekt jedoch erst mal nicht genutzt, weil ein länderübergreifender Austausch zwischen den Nutzern angestrebt wurde.

Einen großen Mehrwert der internetgestützten Videoreflexion hat Herr M. von Anfang an für die Weiterbildung von Fahrlehrern gesehen:

*„Dass in der Fahrlehrerweiterbildung diese Selbstreflexion, dass man sich einmal selbst wieder sieht, wie man das so macht. Weil man ja keine Kritik bekommt. Im Prinzip bekommt man keine. Der Fahrschüler nimmt das an. Die einzige Kritik, die man so richtig bekommt, ist, wenn man nicht ankommt. Das ist so eine schleichende Kritik, die einen kommen besser an, die anderen weniger. [...] Man kann das ja auch durch gezielte Schulung ein bisschen verbessern. [...] Das wäre eigentlich ein Versuch bei uns, dass man mal alle Fahrlehrer aufnimmt, dass sich jeder das mal selbst anschaut.“* (Transkript\_A\_Herr M. (D), #00:08:08#)

Daher wurde nach der ersten Erprobungsphase mit seinem FLA ein mediendidaktisches Blended Learning-Konzept für die firmeninterne Weiterbildung von Fahrlehrern entwickelt. Dieses Konzept beruht auf Erfahrungen, die mit der internetgestützten Videoreflexion in der firmeninternen Weiterbildung von Jungfahrlehrern an der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler in Österreich (diese Absatz 4.1.1) gemacht wurden. Ausgehend davon wurde das Konzept noch einmal verfeinert und dem Landesverband Bayerischer Fahrlehrer vorgelegt. An der KMH Fahrschule wurde das Konzept im Januar und Februar 2011 mit allen zehn Fahrlehrern durchgeführt. Die berichteten Erfahrungen sind durchgehend positiv.

Mit der Erarbeitung und Umsetzung eines Weiterbildungskonzepts auf der Basis des Lehr-Lernsetting, mit dem gestartet wurde, hat auch die KMH Fahrschule einen weit über die Projektziele hinausgehende Wirkung auf die Lehr-Lernkultur in der eigenen Organisation erreicht und eine eigene Form der Nutzung der internetgestützten Videoreflexion gefunden.

#### **4.1.4 Verkehrsinstitut München Hunger GmbH (Deutschland)**

Die Fahrlehrerausbildungsstätte Verkehrsinstitut München (VM) wurde 1969 gegründet. Momentan arbeiten dort 13 feste Mitarbeiter. Das VM beschäftigt insgesamt 18 Ausbilder, von denen acht auch FL sind. Pro Jahr werden im VM durchschnittlich 70 FL der Klasse BE (Grundfahrlehrerlaubnis), 30 in der Klasse A und 15 FL der Klassen CE und DE ausgebildet. Zudem werden im VM jährlich acht allgemeine Weiterbildungen für FL nach §33a (1)FahrlG durchgeführt, die von ca. 240 Teilnehmern besucht werden. Es werden aber auch noch weitere Aus- und Weiterbildungen durchgeführt. Angehängt an die Fahrlehrerausbildungsstätte ist auch die VM Fahrschule, in der pro Jahr ca. 250 Fahrschüler ausgebildet werden.

Den Kontakt zu Herrn B., einem Ausbilder beim VM, hat der Projektpartner Schorsch Mayer hergestellt, weil er es wichtig fand, die angehenden Fahrlehrer bereits in der ersten Ausbildungsphase mit der internetgestützten Videoreflexion arbeiten zu lassen. Herr B. hatte bereits erste Vorerfahrungen im Einsatz der Videoreflexion, da er in den beiden einwöchigen Lehrgängen während der praktischen Phase der Fahrlehrerausbildung die FLA Probestunden halten lässt, die gefilmt und hinterher gemeinsam besprochen werden. Da er sich von Videoreflexion viel verspricht, war er von Anfang an am Projekt interessiert.

Den großen Mehrwert der internetgestützten Videoreflexion sieht Herr B. zum einen darin, dass die FLA ihre Videos in der Online-Umgebung in aller Ruhe alleine zu Hause ansehen können. Zum anderen müssen sie, wenn sie die Videos kommentieren, lernen, ihre Gedanken in Worte zu fassen, auch wenn es manchen schwer fällt: *„Dass sie dann die Dinge, die sie sehen und spüren und fühlen, auch in Worte fassen müssen. Es ist zwar eine Schwierigkeit, die wird auch beschreiben, aber das müssen sie später ja auch können.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:03:28#) Insgesamt bewertet Herr B. den Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung positiv. Sein persönlicher Eindruck ist, dass die Reflexionsbereitschaft der FLA durch die internetgestützte Videoreflexion besser geworden ist:

*„Weil das Video eine gewisse Objektivität zeigt, ein objektives Bild. Und sonst so Ausflüchte, dass man im Nachhinein sagt, die Situation war ja ganz anders, das ist weggefallen eigentlich. Und auch, wenn sie die Videos nicht gesehen haben, sie wissen, man könnte zur Not auch noch reinschauen. Also von daher sind so manche Ausreden oder so weggefallen und die Leute haben eigentlich dann angefangen, selbstkritischer zu werden im Vergleich zu früher.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:01:26#)

In der Fahrlehrerausbildungsstätte befinden sich die FLA in der ersten Ausbildungsphase, in der vor allem theoretische Fachkenntnisse vermittelt werden. Entsprechend finden hier keine Fahrstunden mit FahrSchülern statt. Daher war das ursprüngliche Konzept für das VM nicht geeignet. Stattdessen haben die FLA in der Fahrlehrerausbildungsstätte selbst noch fahrpraktischen Unterricht, der vom Rahmenplan für die Fahrlehrerausbildung an Fahrlehrerausbildungsstätten (Anlage zu § 2 Abs. 1 FahrlAusbO) vorgeschrieben ist und dazu beitragen soll, dass die FLA ihre Fahrweise und die Fahrfertigkeiten vervollkommen. Im VM werden die 15 vorgeschriebenen Stunden à 45 Minuten auf elf Fahrtermine aufteilt. Aus diesen elf hat Herr B. diejenigen Fahrstunden ausgewählt, die seiner Meinung nach am besten für eine Videoreflexion geeignet sind (z.B. „Anhänger - Stationstraining: Rangieren, An-/Abkuppeln“ oder „Fahren auf Landstraßen/Autobahnen: Verkehrssituationen“). Zu diesen Fahrstunden hat Herr B. durch die Unterstützung der Ghostthinker GmbH und der Universität der Bundeswehr München jeweils passende Aufgaben formuliert.

Zu Beginn der Ausbildung hat Herr B. den FLA das Projekt und den Ansatz der internetgestützten Videoreflexion vorgestellt und ihnen das Vorgehen dazu im VM erläutert. Die FLA durften selbst entscheiden, ob sie mit den Videos im Online-Portal arbeiten wollen oder nicht. Es gab einige Teilnehmer, die das Angebot nicht genutzt haben, größtenteils, weil sie eine sehr langsame Internetleitung hatten und die Videos deswegen nicht abspielen konnten (siehe auch Abschnitt 4.3.4). Es gab jedoch auch ein paar Skeptiker, die vom Nutzen nicht überzeugt waren und deswegen das System nicht verwenden wollten. Die restlichen FLA wollten das Konzept testen und haben zum Teil sehr intensiv damit gearbeitet.

Im Verlauf der Ausbildung im VM sind von den FLA mehrere Videos mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten entstanden (je nach Verfügbarkeit der Zeit von Seiten der Ausbilder). Diese Videos wurden in das Online-Portal hochgeladen und dort von den FLA bearbeitet. Wenn bei Herrn B. Zeit übrig geblieben ist, hat er sich die Kommentare und die dazugehörigen Situationen im Video angesehen und bei Bedarf kommentiert. Vor Ort hat Herr B. mit der Gruppe manche Videos zu Demonstrationzwecken angesehen und besprochen. Sein Wunsch wäre es, dass die FLA in Zukunft ihre Videos zunächst untereinander kommentieren und Fragen, die danach noch offen bleiben, anschließend gemeinsam im theoretischen Unterricht besprochen werden. Auf diese Weise möchte er eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis erreichen. Außerdem würde dieses Vorgehen Herrn B. entlasten. Denn in jedem Fahrlehrer-Kurs am VM gibt es zwischen 15 und 20 Teilnehmer. Deswegen ist es für den Ausbilder unmöglich, sich alle Videos der Teilnehmer anzusehen, geschweige denn ein Feedback auf alle Videos zu geben. Daher ist es wichtig, dass sich FLA mit gezielten Fragen, die sie selbst nicht beantworten können, an den Ausbilder wenden. Dafür wurde im Projektverlauf aus den Erfahrungen mit der firmeninternen Weiterbildung in Österreich, Belgien und Deutschland ein Tandem-Konzept entwickelt, das im Frühsommer 2011 im VM erprobt werden soll.

Bevor im VM die internetgestützte Videoreflexion eingesetzt worden ist, lief dort die Nachbereitung der Fahrstunden anders ab. Das, was den FLA während der Fahrstunden aufgefallen ist, wurde einen Tag später, manchmal auch erst eine Woche später, gemeinsam im Unterricht besprochen.

*„Also welche Schwierigkeiten hat es gegeben. Und das, was die Teilnehmer praktisch noch in Erinnerung hatten an Schwierigkeiten oder was ich mir als Ausbilder noch notiert hatte als Besonderheit, was mir aufgefallen ist, haben wir dann theoretisch besprochen, aber ohne Bild und ohne dass jemand tatsächlich betroffen war.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:17:59#)

Um die Situation zu verdeutlichen, wurden manchmal Skizzen an der Tafel erstellt. Durch die internetgestützte Videoreflexion konnten die Fahrstunden nicht nur von den FLA in Ruhe zu Hause angesehen und kommentiert werden; auch die Besprechung in der Gruppe wurde durch die Videos viel präziser, weil man die Situation nun gemeinsam betrachten und anschließend darüber sprechen konnte.

Als Ausbilder hat Herr B. nach eigenen Angaben selbst viel durch die internetgestützte Videoreflexion dazugelernt. Damit man entsprechende Aufgaben für die Videoreflexion stellen kann, muss man sich als Ausbilder noch genauere Gedanken zu den Lernzielen machen und diese beschreiben. Zudem ist man gezwungen, sich stärker als zuvor an die genaue Aufgabenstellung zu halten: *„Ich kann ja nicht eine Aufgabe stellen und drehe dann ein unpassendes Video dazu.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:28:46#) Bei der Gestaltung der Aufgaben hat sich Herr B. zunächst von den anderen Kontexten wie dem Sportbereich<sup>6</sup> sowie dem ursprünglichen didaktischen Konzept inspirieren lassen. Anschließend hat er zu den festgelegten Fahrstunden jeweils Aufgaben passend zu den Lehrplaninhalten formuliert.

Nach dem ersten Einsatz der Aufgaben hat er diese nochmals angepasst. Daher betrachtet er die Aufgabengestaltung als einen Prozess, bei dem man ständig Neues dazu lernt und sein Vorgehen dementsprechend modifiziert. Das war jedoch auch einer der Gründe, warum der Zeitaufwand für Herrn B. zu Beginn des Einsatzes der internetgestützten Videoreflexion hoch war. Neben dem Formulieren von Aufgaben musste er viel Zeit in technische Abläufe (Filmen, Hochladen der Videos, Aufladen der Akkus etc.) und das Einweisen von Kollegen investieren. Er berichtet aber, dass sich mit der Zeit eine Routine entwickelt hat und der Aufwand für ihn inzwischen in einem akzeptablen Verhältnis zum Nutzen steht. Anderen Ausbildern würde er den Einsatz der internetgestützten Videoreflexion weiterempfehlen.

Eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die internetgestützte Videoreflexion in die Ausbildung integriert werden kann, ist nach Meinung von Herrn B. die Zustimmung der Geschäftsleitung und die Unterstützung durch die Kollegen: *„Alleine wird man es nicht stemmen können. Also das Individuum treibt es vielleicht voran, aber man muss dann die anderen mitnehmen.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:12:58#) Dafür ist es jedoch wichtig, wie die Kollegen zur internetgestützten Videoreflexion stehen. Im VM waren zu Beginn einige der Kollegen skeptisch: Sie hatten Bedenken hinsichtlich des Nutzens und fürchteten, dass die Videoreflexion einen großen Aufwand mit sich bringt und die Flexibilität in der Ausbildung einschränkt. Herr B. verdeutlicht die Befürchtungen bezüglich der Flexibilität an einem Beispiel:

*„Wir hätten zum Beispiel nur zwei Ausbilder und mit zwei Ausbildern könnten wir in unserem Kurs beispielsweise eine Stationsausbildung organisieren. Aber an dem Tag müsste eigentlich Fahren im Straßenverkehr stattfinden. Das heißt, diese Flexibilität hätte ich dann nicht mehr, also wenn es im Lehrplan umgesetzt werden muss. Ich brauche dann an diesem Tag auch tatsächlich die vier Ausbilder und komme nicht mit den zweien aus. Also es sind immer so organisatorische Dinge, die es dann schwierig machen.“* (Transkript\_A\_Herr B. (D), #00:13:56#)

Die Einstellung der Kollegen ändert sich nach Meinung von Herrn B., je stärker sie in das Projekt eingebunden werden bzw. je mehr sie sich selbst dafür interessieren. Das hat am VM dazu geführt, dass sich das Einsatzkonzept für die internetgestützte Videoreflexion weiter ausdifferenziert hat. Seit September 2010 werden im theoretischen Pädagogikunterricht kleinere Lehrproben der FLA aufgenommen, ins Online-Portal hochgeladen und dort von den FLA entsprechend der Aufgabenstellung kommentiert. Hierfür ist Herr F., ein Kollege von Herrn B. zuständig. Er formuliert jeweils passende

---

<sup>6</sup> Die im Projekt DRIE 2.0 eingesetzten Internet- und Videotechnologien (edubreak<sup>®</sup>-SportCampus) wurden aus dem Bereich der Trainerausbildung im Sport in die Fahrlehrerausbildung übertragen (edubreak<sup>®</sup>-DrivingCampus). Somit lagen bereits erfolgreich erprobte Aufgabenstellungen aus dem Sportkontext vor, die zwar inhaltlich nicht zur Fahrlehrerausbildung passen, jedoch ein gutes Beispiel für den Aufbau und die Gestaltung einer Aufgabe für die internetgestützten Videoreflexion sind.

Aufgabenstellungen zu den Videos und verfasst selbst Kommentare, wenn ihm manche Situationen besonders auffallen. Erste Rückmeldungen zeigen, dass die FLA diese Videos als sehr hilfreich empfinden. Für viele ist es eine große Überwindung, zum ersten Mal vor einer Gruppe Unterricht zu halten. Sie konzentrieren sich dann sehr stark auf die Inhalte und merken kaum, wie sie sich in der Situation verhalten. Die Videos helfen, Fehler und Schwächen im Nachhinein zu erkennen und dadurch beim nächsten Mal sicherer aufzutreten.

Auch die Arbeit mit der internetgestützten Videoreflexion im VM hat zu Weiterentwicklungen des didaktischen Ausgangskonzepts geführt, die im Projektplan aufgrund der kurzen Projektlaufzeit nicht geplant waren: eine Nutzung der internetgestützten Videoreflexion auch zur Verbesserung der eigenen Fahrkompetenzen der FLA (und nicht nur der Lehrkompetenz) sowie zur Verbesserung der Lehrkompetenz im Theorieunterricht (und nicht nur im Praxisunterricht). Auch dies zeigt noch einmal das weit reichende Potenzial des implementierten Lehr-Lernsettings.

## **4.2 Tracking-Daten aus dem Portal (Stand: 31.03.2011)**

---

In den ersten zehn Monaten der praktischen Erprobung der internetgestützten Videoreflexion waren 15 Ausbilder und 137 FLA/FL im Portal angemeldet. 109 FLA kommen dabei aus dem Verkehrsinstitut München (60 FLA für die Führerscheinklasse BE, 29 für die Führerscheinklasse A), während sich die 28 übrigen auf vier verschiedene Einrichtungen (KMH Fahrschule, startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler, Fahrschule Central sowie die Fahr- und Bootsschule Garda Latemar) verteilen. Das liegt daran, dass das Verkehrsinstitut die einzige Fahrlehrerausbildungsstätte im Projekt ist und diese jährlich deutlich mehr FLA ausbildet als die Ausbildungsfahrschulen, die zwischen einem und fünf FLA pro Jahr haben.

Neun der Ausbilder haben in dieser Zeit 666 Videos hochgeladen und diese 136 der FLA/FL zugewiesen. Dass einem einzigen FLA noch kein Video zugeordnet worden ist, liegt daran, dass dieser zum Erhebungszeitraum erst mit dem Thema internetgestützte Videoreflexion angefangen hatte. Von den 666 Videos sind 284 auch kommentiert worden (mit maximal 39 Kommentaren). Dass nicht alle Videos kommentiert worden sind, heißt nicht, dass mit diesen nicht gearbeitet wurde. Denn es gab verschiedene Nutzungsszenarien: nur Ansehen von Videos, Ansehen und Besprechen der Videos mit dem Ausbilder f2f, Ansehen und Kommentieren der eigenen Videos sowie Ansehen und Kommentieren von eigenen wie von fremden Videos.

Insgesamt wurden bis zum 31. März 2011 1688 Kommentare erstellt. 273 der Kommentare wurden von Ausbildern verfasst, wobei hier nur neun Ausbilder aktiv waren. Die minimale Kommentarzahl pro Ausbilder liegt bei fünf, die Maximalzahl hingegen bei 77 Kommentaren, die ein Ausbilder verfasst hat. 1415 Kommentare wurden von 70 der im Portal angemeldeten FLA/FL verfasst (die minimale Kommentarzahl pro FLA/FL lag bei einem Kommentar, die maximale bei 121 Kommentaren). Auch in diesem Ergebnis zeigen sich wieder die unterschiedlichen Nutzungsszenarien.

64 FLA/FL haben Kommentare von Kollegen zu ihren Videos bekommen (mind. einen Kommentar, max. 52 Kommentare). Kommentare vom Ausbilder haben 55 FLA/FL zu ihren Videos erhalten (min. ein Kommentar, max. 26 Kommentare). 34 FLA/FL haben selbst Kommentare in Videos anderer verfasst (min. 1 ein Kommentar, max. 62 Kommentare). Jedoch muss hier die Einschränkung gemacht werden, dass die Ausbilder die Videos nicht immer eindeutig den FLA/FL zugeordnet haben, zu denen diese gehören. Somit sind manche Kommentare, die als Kommentare in Videos anderer ausgegeben werden, eigentlich Kommentare in eigenen Videos. Die Möglichkeit, Re-Kommentare zu verfassen, also eine Antwort auf einen bereits vorhandenen Kommentar zu schreiben, wurde 142 Mal und damit nur zurückhaltend genutzt. 54 der 142 Re-Kommentare wurden zudem von sechs Ausbildern verfasst, 39 davon von einem einzigen Ausbilder. 88 Re-Kommentare wurden hingegen von 24 FLA/FL verfasst.

Neben Text wurde bei den Kommentaren am häufigsten die Ampelbewertung, nämlich 1202 Mal vergeben. Diese Möglichkeit zum Kommentieren wurde von neun Ausbildern in 59,3 Prozent ihrer Kommentare genutzt (mind. 3 Mal, max. 43 Mal) und von 49 FLA/FL in 73,5 Prozent der FLA/FL-Kommentare (mind. 1 Mal; max. 99 Mal). Dabei wurde 409 Mal die grüne, 461 Mal die gelbe und 332 Mal die rote Ampel gesetzt. Somit haben die unklaren Situationen bzw. Nachfragen überwogen, gefolgt von gut gelungenen und lobenswerten Situationen. Kritische Situationen bzw. Fehler wurden hingegen etwas seltener gekennzeichnet. Dieses Ergebnis zeigt, dass der Schwerpunkt der internetgestützten Videoreflexion keinesfalls nur auf Fehlern und negativen Aspekten liegt, sondern auch positive Handlungen hervorgehoben werden und Nachfragen zu unklaren Situationen kommen. Interessant ist, dass die Ausbilder 18 Prozent der gelben, 11,5 Prozent der grünen und nur 9,6 Prozent der roten Ampeln gesetzt haben. Somit scheinen die FLA/FL etwas kritischer mit ihrer Arbeit gewesen zu sein als ihre Ausbilder.

In 184 Kommentaren wurden Zeichnungen erstellt, 29 Mal von sechs Ausbildern (mind. eine Zeichnung, max. 20 Zeichnungen) und 155 Mal von 23 FLA/FL (mind. 1 Zeichnung, max. 33 Zeichnungen). In 120 Kommentaren wurde die Kommunikationsbewertung genutzt, 40 Mal von sechs Ausbildern in 14,6 Prozent ihrer Kommentare und 80 Mal von 15 FLA/FL in 5,6 Prozent ihrer Kommentare. Die Ausbilder scheinen somit stärker auf den Aspekt der Kommunikation in den Videos geachtet zu haben. Insgesamt wurde vier Mal die Mimik, zehn Mal die Lautstärke, zehn Mal Kritik, 13 Mal Körperhaltung, 17 Mal Lob, 19 Mal der Tonfall, 19 Mal die Gestik, 19 Mal die Anweisung und 54 Mal die Erklärung gekennzeichnet. Die Emotionen-Bewertung wurde von allen Kommentier-Werkzeugen mit 111 Mal am seltensten genutzt. 16 Mal haben vier der Ausbilder diese Form der Kommentierung gewählt und 95 mal 29 der FLA/FL.

Wichtig erscheint an dieser Stelle zu sagen, dass bei den Kommentaren meistens mehrere Werkzeuge zur Kommentierung genutzt worden sind. Dass vor allem die Kommunikations- und die Emotionsbewertung eher selten genutzt wurden, liegt unter anderem daran, dass die internetgestützte Videoreflexion nicht nur, wie zunächst geplant, in der zweiten Phase der Ausbildung (Praktikum in der Ausbildungsfahrschule) eingesetzt worden ist. Durch die Einbindung des Verkehrsinstituts München ist eine große Fahrlehrerausbildungsstätte als Partner in das Projekt aufgenommen worden, in der die FLA die erste Phase ihrer Ausbildung zum FL absolvieren. Dort findet vor allem die theoretische Ausbildung statt. Außerdem werden dort die fahrpraktischen Fähigkeiten der Fahrlehreranwärter verbessert. Bei der Videoreflexion in diesem Bereich spielen die Themen Kommunikation mit dem Fahrschüler im Auto und Emotion nur eine untergeordnete Rolle. Vielmehr geht es darum, das eigene Fahrverhalten oder auch die ersten Lehrproben für den Theorieunterricht zu beobachten und zu reflektieren. Aus diesem Grund wurden die beiden Werkzeuge zur Bewertung der Kommunikation und der Emotion vergleichsweise selten genutzt.

### **4.3 Interviews mit den Fahrlehreranwärttern**

---

Mit den 13 beteiligten FLA/FL wurden im September 2010 strukturierte f2f-Interviews jeweils vor Ort in ihrer Einrichtung geführt. Dabei wurden sechs junge FL (max. fünf Jahre im Beruf) von der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler (fünf männlich, eine weiblich), fünf FLA vom Verkehrsinstitut München (drei männlich, zwei weiblich) und jeweils ein FLA von der KMH Fahrschule und der Fahrschule Central interviewt (beide männlich). Trotz der unterschiedlichen Einsatzkontexte der Videoreflexion wurden die FLA und FL anhand eines Interviewleitfadens befragt, der im Kern bei allen gleich war und je nach Kontext leicht modifiziert worden ist. Für die Auswertung wurden die 13 Interviews mit der kostenfreien Transkriptionssoftware f4<sup>7</sup> wörtlich transkribiert, wobei die Sprache leicht geglättet worden

---

<sup>7</sup> <http://www.audiotranskription.de/f4.htm>

ist. Für die qualitative Analyse der Interviewdaten wurde schließlich die Software MAXQDA<sup>8</sup> verwendet. Für die Analyse wurden die Fragen aus dem Leitfaden in einzelne Kategorien überführt und die Interviewdaten danach ausgewertet. Im Folgenden werden die Ergebnisse inhaltlich nach den wichtigsten Kategorien über die einzelnen Fälle hinweg zusammenfassend dargestellt.

#### 4.3.1 Aufwand und Nutzen der Arbeit mit den Videos

Die Gründe dafür, dass die FLA/FL bei der internetgestützten Videoreflexion in ihrer Aus- bzw. Weiterbildung mitgemacht haben, sind unterschiedlich. Für die meisten der 13 FLA/FL war die Teilnahme daran von ihrem Ausbilder bzw. Vorgesetzten verpflichtend vorgegeben worden. Somit wird die „Anordnung vom Chef“ als häufigster Grund genannt, jedoch vor allem von den FL der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler und dem FLA der Fahrschule Central. Darüber hinaus war es für viele spannend, sich einmal selbst beobachten zu können, da sie sonst dazu keine Gelegenheit haben.

*„Ja, weil ich es halt spannend gefunden habe, einmal sich selbst zu sehen, also wie das läuft. Weil sonst beobachtet man immer die anderen und so kann man sich selbst mal anschauen. Und dann fällt einem halt vielleicht auch doch einmal von außen noch einmal etwas anderes auf. Und das halt dann auch die anderen ihren Senf dazugeben können, dass ich dann halt auch weiß, was sie davon halten oder die Dozenten. Und ja, dass ich halt auch bei den anderen, dass ich da auch wieder etwas dazuschreiben kann. Also man hat halt noch viel mehr Situationen, die man sich anschauen kann eigentlich.“* (Transkript\_FLA\_Frau D. (D), #00:00:59#)

Mit der Selbstbeobachtung eng verbunden ist der Wunsch, sich durch die Videoreflexion zu verbessern oder von anderen zu lernen. Auch Neugierde und das Interesse daran, etwas Neues auszuprobieren, werden als Gründe aufgeführt.

Bei der Frage danach, ob die internetgestützte Videoreflexion sinnvoll in die Aus- bzw. Weiterbildung integriert war, sind die Meinungen der FLA/FL zweigeteilt. Die FL der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler und der FLA der KMH Fahrschule haben die Integration in ihre Weiterbildung bzw. in die praktische Phase als sinnvoll erlebt. Der FLA der KMH Fahrschule hält vor allem die Selbstreflexion für sehr sinnvoll in dieser Phase der Ausbildung. Die FL der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler betonen hingegen auch, dass die Feedback-Runden in der Gruppe eine Integration in die Weiterbildung ermöglicht haben. Die FLA vom VM sagen hingegen, dass die Videoreflexion kein Bestandteil des Lehrplans gewesen sei, also eine sinnvolle Integration gefehlt habe. Aus ihrer Sicht wäre mehr Betreuung nötig und es müsste mehr Zeit für die Videoreflexion eingeplant werden:

*„Naja, also es war ja nicht fester Bestandteil des Lehrplans und es war halt dann schon zeit-aufwendig, logischerweise. Gerade wenn man so große Einheiten hatte von 45 Minuten oder so in der Art, ist es dann schon recht zeitintensiv. Also es müsste darauf hinauslaufen, dass man das eben fest integriert, sage ich mal, in den Lehrplan. Weil man dann auch die Zeit hat und vielleicht den Kurs nur einen Monat länger machen oder so, oder nur zwei Wochen, das dürfte auch schon reichen. Dass man eben mehr Zeit hat dafür. Dass man intensiver daran arbeiten kann.“* (Transkript\_FLA\_Herr K. (D), #00:01:00#)

Der FLA der Fahrschule Central ist ebenfalls der Meinung, dass mehr Zeit für die Arbeit mit den Videos nötig wäre. Lediglich die FL der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler und der FLA der KMH Fahrschule finden, dass sie genügend Feedback auf ihre Videoreflexion von ihrem Vorgesetzten bzw. Ausbilder bekommen haben. Die FLA vom VM und der Fahrschule Central hätten sich mehr Feedback vom Ausbilder gewünscht. Ähnlich verhält es sich in Bezug auf Feedback von Kollegen. So hätte sich ein FL von der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler mehr Feedback von Kollegen gewünscht, während das am VM vier der sechs befragten FLA sagen und auch der FLA der Fahrschule Central dieser Meinung ist. Der

---

<sup>8</sup> <http://www.maxqda.de/>

FLA der KMH Fahrschule hätte nichts gegen Feedback von Kollegen, aber nur, wenn es Kollegen sind, mit denen er sich gut versteht. Besprechungen vor Ort gab es am VM und in der startup®-fahrschule doppler, weil es nur hier mehr als einen FLA/FL gab, die sich an der internetgestützten Videoreflexion beteiligt haben. Bis auf einen FLA fanden alle anderen die Gruppenbesprechungen der Videos sinnvoll.

Zwölf von 13 befragten FLA/FL sind der Meinung, dass sich für sie die internetgestützte Videoreflexion gelohnt hat. Am häufigsten sagen die Befragten dabei, dass sie die Selbstreflexion als sehr nützlich erlebt haben. *„Ich fand es ja eigentlich auch, ich finde es immer noch gut. Vor allem, man kann sich mal selbst beobachten. Ist ja sonst nicht der Fall, gerade am Anfang ist man ja nicht so sicher.“* (Transkript\_FLA\_Herr B. (B), #00:01:27#) Bei einigen hat die Videoreflexion dazu geführt, dass sie sicherer in der Art und Weise, wie sie unterrichten, geworden sind. Ein Großteil der FLA hat zudem das Gefühl, dass die Videoreflexion einen Nutzen für ihre Prüfungen hatte. Weiterhin wird genannt, dass das Feedback von Kollegen sowie das Lernen aus den Methoden anderer ein Mehrwert der Videoreflexion ist. Etwas seltener wird zudem aufgeführt, dass durch die Videoreflexion die eigene Fahrpraxis oder auch die eigene Ausdrucksweise/Sprache verbessert werden kann, die Videos eine Erinnerungstütze sind und durch die Videoreflexion einheitliche Ausbildungsstandards sichergestellt werden können.

Dennoch wird der Aufwand von acht der 13 befragten FLA/FL als zu hoch im Vergleich zum erreichten Nutzen erlebt. Diese Einschätzung geht größtenteils darauf zurück, dass diese Personen Probleme mit der Technik (vor allem mit zu langsamen Internetverbindungen) hatten:

*„Den zeitlichen Aufwand im Gegensatz zum Nutzen. Na, sagen wir einmal so, wenn ich meine technischen Probleme mit einbeziehe, war das sehr hart erarbeiteter Nutzen, den ich da herausgezogen habe. Wenn ich jetzt sage: Okay, das funktioniert von vornherein sehr einwandfrei, wiegt auf jeden Fall der Nutzen, den ich habe, den Aufwand auf.“* (FL\_Frau J. (Ö), #00:09:35#)

Aus diesem Grund wurde das Portal und im Speziellen der Videoplayer inzwischen dahingehend angepasst, dass auch Personen mit einer schwachen Internetleitung (unter 6 MBit/s) problemlos die Videos ansehen und kommentieren können. Trotz gewisser Schwierigkeiten würden alle FLA/FL die internetgestützte Videoreflexion anderen FLA/FL weiterempfehlen.

Insgesamt zeigt sich, dass eine besondere Herausforderung darin besteht, den FLA/FL den Mehrwert der Videoreflexion für den eigenen Erfolg deutlich zu machen. Die Daten aus den Interviews legen nahe, dass die FLA/FL klare Hinweise dafür brauchen, welchen Nutzen die Videoreflexion für sie persönlich und insbesondere für ihre Prüfungen haben kann. Wird dies vor der internetbasierten Videoreflexion deutlich, ist anzunehmen, dass die Teilnehmer motivierter und zufriedener mit den Ergebnissen sind. Daher ist auch eine feste Integration der internetgestützten Videoreflexion in den Lehrplan sehr wichtig. Denn auf diese Weise verliert die Videoreflexion ihren Projektcharakter und den FLA/FL wird signalisiert, dass die Videoreflexion ein fester Bestandteil des Lehrplans ist und genauso wie andere Methoden in die Ausbildung gehört.

#### **4.3.2 Arbeiten mit eigenen Videos**

Die befragten FLA/FL haben alle zumindest einen Teil ihrer Videos im Online-Portal angesehen, acht von ihnen sogar alle. Gerade am VM, wo es einerseits viele Videos von den einzelnen FLA gibt und andererseits die meisten Probleme mit schlechten Internetleitungen aufgetreten sind, hat nur ein einziger alle seine Videos angesehen. Für den Großteil der FLA/FL war es ungewohnt und „komisch“, sich selbst im Video zu beobachten und reden zu hören. Trotzdem haben die meisten FLA/FL die Selbstbeobachtung im Video als lehrreich empfunden:

*„Es war überraschend, was ich für Fehler gemacht habe, sage ich mal. Wo ich eigentlich fest entschlossen war, dass ich es richtig gemacht hatte. Das hatte ich eigentlich gar nicht gedacht. Was habe ich für Fehler gemacht? Ich habe es gar nicht gesehen gehabt oder bemerkt gehabt. Und dann habe ich da reingeschaut: Okay, ja, da habe ich einen Fehler gemacht, da habe ich nicht hingeschaut, da und da. Das war eigentlich total ersichtlich. Das ist gut, auf jeden Fall.“* (Transkript\_FLA\_Herr K. (D), #00:12:08#).

Die meisten Beobachtungen, die die FLA/FL in den Videos gemacht haben, beziehen sich auf Mängel in ihrer Sprache. Das unterstreicht auch die Aussage einer FL von der startup<sup>®</sup>-fahrerschule doppler:

*„Die Füllwörter waren eben ein Ding. Und die Fachausdrücke, die in unserem Beruf einfach nötig sind. Die sind "um" und "auf", ich muss zwar dem Fahrschüler erklären, was ich mit diesem Fachbegriff meine. Aber es zeugt einfach von Qualität und von Ausbildungsniveau. Also wenn ich sage: Okay, und jetzt bleibst du mir stehen, ist etwas anderes, ist Mundart, versteht er, okay. Aber es ist etwas anderes, wenn ich zu ihm sage: Tue bitte anhalten. Oder: Halten. Es sind zweierlei Schuhe, und wenn ich ihm das jetzt schon im praktischen Unterricht näher bringen kann, dann tut er sich bei der Theorie vielleicht auch leichter.“* (Transkript\_FL\_Frau J. (Ö), #00:14:05#)

Es wurden aber auch Mängel an der Gestik, der Lenkradhaltung und anderen auf das Fahrverhalten bezogenen Aspekten (Abbiegen, Blicktechnik, umweltschonendes Fahren, An- und Abkuppeln) beobachtet. Dass sie Stärken bei sich selbst im Video festgestellt haben, berichten auch einige FLA/FL, jedoch überwiegt die Beobachtung von Schwächen.

Die passenden Situationen zum Kommentieren auszuwählen, machte der Hälfte der Befragten keine Probleme. Für manche war nach einer Einführung bzw. nach dem Lesen der Aufgabenstellung klar, wie sie bei der Auswahl passender Situationen vorgehen sollten. Einige FLA/FL haben jedoch angemerkt, dass der Zeitaufwand für das Kommentieren bzw. die Anzahl der geforderten Kommentare manchmal zu hoch waren. Als eine Wirkung der Kommentierung eigener Fahrstundenvideos wird vor allem die Selbstreflexion genannt. Die FLA/FL haben beim Kommentieren ihr eigenes Verhalten intensiv analysiert und hinterfragt. Bei manchen bezog sich die verstärkte Reflexion allerdings nicht nur auf die Videos, sondern auch auf die Zeit danach.

*„Beim ersten Mal Fahren und beim Anschauen dann ist mir aufgefallen: Diese Situation hätte ich anders lösen können. Und dann beim zweiten und dritten Mal selbst Fahren ist mir das wieder gekommen: Das habe ich beim ersten Mal so gemacht und das wäre vielleicht verbesserungswürdig gewesen. Insofern sind mir diese Sachen dann schneller ins Gedächtnis geschossen.“* (Transkript\_FLA\_Herr F. (Ö), #00:09:53#)

Im Einzelnen hat die Kommentierung der Videos die FLA/FL dazu angeregt, über ihre Ausdrucksweise im Unterricht sowie ihre (Berufs-)Praxis verstärkt nachzudenken, sich noch einmal in die jeweiligen Situationen hineinzuversetzen und sie aufzuarbeiten sowie sich zu überlegen, wie sie bestimmte Dinge in Zukunft anders/besser umsetzen könnten. Nur ein FLA hat keine besonderen Wirkungen der Videokomentierung bei sich feststellen können, weil er nie genau gewusst habe, was richtig und was falsch war. Als Anfänger habe er sich etwas überfordert gefühlt, das selbstständig entscheiden zu müssen.

Die Artikulation eigener Gedanken in einem schriftlichen Kommentar bereitete der Hälfte der FLA/FL keine Probleme. So fiel es einem FLA leichter, seine Gedanken schriftlich auszudrücken als mündlich. Andere haben versucht, vor allem Fachbegriffe, die sie in der Ausbildung lernen, zu benutzen. Dafür haben sie auf ihre Fachbücher zurückgegriffen. Manche wollten sich eher knapp ausdrücken und „keine Romane schreiben“. Anderen FLA/FL ist die schriftliche Artikulation ihrer Gedanken etwas schwerer gefallen. Gerade zu Beginn war es für manche schwierig, die richtigen Worte zu finden. Manche haben sich Sorgen gemacht, ob sie auch „das Richtige“ schreiben:

*„Ja, es wäre schon ganz gut gewesen, wenn jemand noch einmal drüber geschaut hätte, der mehr Ahnung davon hat oder der das noch einmal kontrolliert. Wäre ganz interessant gewesen. Also für mich besser gewesen, bevor ich es reinstelle, dass ich mir auch hundertprozentig sicher bin, dass das, was ich da jetzt von mir gebe und für alle öffentlich mache, auch richtig ist.“* (Transkript\_FLA\_Herr S. (D), #00:06:48#)

Daher wurden manche Kommentare mehrfach überarbeitet. Insgesamt zeigt sich, dass das Kommentieren für die FLA/FL mit der Zeit einfacher wird.

### 4.3.3 Arbeiten mit fremden Videos

Alle Fahrlehrer haben sich nicht nur eigene, sondern auch Videos anderer FLA/FL in der Online-Umgebung angesehen. Etwa die Hälfte hat nur Videos von Kollegen aus ihrem Kurs (vor allem bei der startup<sup>®</sup>-fahrtschule doppler und beim VM) angesehen. Die anderen haben sich auch Videos von FLA/FL anderer Ausbildungsfahrschulen angesehen, zum Teil aber nur wenige. Den größten Unterschied zwischen eigenen und fremden Videos konnten die FLA/FL in Bezug auf den Ablauf und die eingesetzten Methoden im Unterricht feststellen. Sie haben gesehen, dass jeder FLA/FL einen eigenen Stil bzw. eine persönliche Note in den Unterricht einbringt.

*„Jeder bringt so seine persönliche Note rein. Der eine ist halt sehr der gemütliche Typ, der die Leute da abholt, wo sie sind, also ganz unten. Dann gibt es diese, die fahren ziemlich ihr Programm, die fangen immer weiter oben an. Das ist mir halt intern in der Fahrschule aufgefallen. Dann gibt es diese mit mehr Erfahrung, weniger Erfahrung. Das merkt man dann schon: Ist der Fahrlehrer selbst ein bisschen nervös, kann er diesen Videodreh eigentlich wegblenden oder nicht? Das fällt einem auf. Dann ist mir zwischen Österreich und Deutschland einfach aufgefallen, auch wenn München in Bayern liegt und Bayern an Österreich grenzt, es sind gewisse Kommunikationsschemas anders. Also das merkt man. Mir kam das teilweise in München sogar etwas herzlicher vor oder vielleicht auch ein bisschen professioneller. Mag auch vielleicht an dieser längeren Ausbildung liegen, die in Deutschland passiert, dass die Leute noch etwas souveräner sind. Wie gesagt, es sind hier viele sehr junge Fahrlehrer dabei, die erst im Laufe der Zeit wirklich ihren Rhythmus finden.“* (Transkript\_FLA\_Herr F. (Ö), #00:11:42#)

Weiterhin haben manche FLA/FL festgestellt, dass die Anforderung und die Ausbildungsstruktur zwischen den Ländern sehr unterschiedlich sind. Es wurden auch Unterschiede in der Ausdrucksweise und in der Kommunikation insgesamt (mehr/weniger reden) entdeckt. Die FLA/FL haben beim Ansehen zudem Vergleiche zwischen sich und den anderen angestellt. Dabei haben sie einerseits erkannt, dass andere auch nicht immer alles richtig machen. Andererseits ist ihnen aufgefallen, dass die anderen bestimmte Sachen besser können als sie. Danach gefragt, was ihnen diese Vergleiche gebracht haben, antworten die meisten FLA/FL, dass sie von anderen lernen konnten. Dinge, die die anderen besser können bzw. machen, sowie ihre Methoden waren dabei positive Lernbeispiele.

*„Bei einem Kollegen fiel mir zum Beispiel auf, der erklärt immer sehr viel und sehr gut. Für mich war es am Anfang ein ziemliches Problem, ich hatte schon vorher sieben Jahre den Führerschein. Das Autofahren an sich ist ja nicht das Problem. Man hat diese Dinge wie Gas geben, kuppeln, schalten und auf den Verkehr schauen, peripheres Sehen, und, und, und. Das hat man alles automatisch drin. Und dann versucht man das jemand anderen zu vermitteln. Und das war gar nicht so einfach, diese Selbstverständlichkeit jemand anderem rüberzubringen. Und da habe ich dann mitbekommen, wie das andere machen, die teilweise länger schon im Dienst sind. Und dann habe ich mir gedacht: Das ist ja gar nicht so blöd. Und das habe ich dann versucht, bei mir selbst persönlich zu integrieren.“* (Transkript\_FLA\_Herr F. (Ö), #00:13:36#)

In manchen Fällen wurden aber auch negative Verhaltensweisen beobachtet und die FLA/FL sagten, dass sie versuchen werden, solche Verhaltensweisen bei sich zu vermeiden (Negativbeispiele).

*„Ja, man schaut sie sich halt an und sieht: Mensch, der macht das aber super. Das könntest du auch mal so probieren. Oder, okay, das würde ich jetzt anders machen. Dass ich dann zu jemandem hingehe und sage: Du, ich hab mir da das eine Video angeschaut, das würde ich so und so besser machen. Also das haben wir dann schon auch gemacht.“* (Transkript\_FLA\_Frau L. (D), #00:12:59#)

Zum Teil haben die FLA/FL aus den Vergleichen aber auch gelernt, zufriedener mit sich selbst zu sein, weil sie gesehen haben, dass andere auch nicht alles richtig machen. Die beiden FLA der Fahrschule Central und der KMH Fahrschule konnten jedoch, weil sie in ihrer Einrichtung als einzige mit der internetgestützten Videoreflexion gearbeitet haben und für sie die Videos der anderen nur begrenzt nützlich waren, keine Vergleiche zwischen ihren und fremden Videos anstellen. Aus dem gleichen Grund (keine Kollegen, die bei der Videoreflexion mitgemacht haben) haben sie auch keine fremden Videos kommentiert. Bei der startup<sup>®</sup>-fahrschule doppler und dem VM haben alle FLA/FL auch Videos ihrer Kollegen (mehr oder weniger umfangreich) kommentiert. Nur ein FLA hat aufgrund von Zeit- und Technikproblemen keine Kommentare zu fremden Videos verfasst.

Insgesamt zeigt sich, dass die gegenseitige Kommentierung und damit auch die gegenseitige Kritik unter den angehenden Fahrlehrern zu den besonders fruchtbaren, aber auch kritischen Punkten gehören. Diese werden oft vermieden oder nicht authentisch praktiziert. Als Gründe legen die Interviewdaten zum einen das Unwissen darüber nahe, wie gut andere Kritik annehmen können, ohne verletzt zu sein. Aus Furcht, andere zu verletzen, wird deswegen manchmal lieber ganz auf kritische Kommentare verzichtet.

*„Bei mir selbst bin ich weit kritischer gewesen als zu einem anderen. Weil das sind ja meine Kollegen, ich will jetzt niemanden verletzen in der Hinsicht mit einem Kommentar. Dass ich sage, mit dem Finger darauf zeige: Du hast das schlecht gemacht oder so etwas. Steht mir auch noch nicht zu, weil ich noch nicht so lange in der Firma in dem Beruf arbeite. Und das gesunde Mittelmaß zu finden, das Wesentliche herausfiltern, wo ich mir denke, okay, das war wirklich das, was nicht gepasst hat in dem Video. Und das aufzuzeigen, ohne dahingehend irgendwie verletzend zu wirken. Weil ich finde, das ist einfach sehr wichtig, dass man Kritik bekommt. Das ist wichtig, aber eben nicht verletzend, sondern im Guten gemeint. Dass ich mich verbessern kann - weil wenn ich verletzt bin, dann bin ich gekränkt und dann denke ich mir: Interessiert mich nicht, passt eh alles und dann arbeite ich nicht daran.“* (Transkript\_FL\_Frau J. (Ö), #00:18:32#)

Zum anderen spielt es eine Rolle, dass die FLA/FL die Hintergründe einer Fahrstunde nicht kennen (z.B. ob bestimmte Themen bereits früher besprochen wurden) und nicht immer einschätzen können, ob ihre Kritik angemessen ist, da ihnen der Kenntnisstand eines erfahrenen Fahrlehrers fehlt.

*„Insofern, als dass ich mit negativen Kommentaren vorsichtig war bei fremden Videos. Das mag subjektiv sein der Eindruck, aber es könnte sein, dass sie glauben: Ja, der hat leicht meckern. Bzw. eben man kann die Situation nur bedingt meiner Meinung nach bewerten, weil man ja den Hintergrund nicht kennt. Ich kann nicht sagen: Das fehlt mir jetzt in diesem Bereich. Weil es vielleicht zu einem anderen Zeitpunkt behandelt worden ist.“* (Transkript\_FLA\_Herr K. (D), #00:11:42#)

Das Thema Feedback – so eine wichtige Folgerung – muss daher in Zukunft verstärkt mit den Fahrlehreranwärtern als Vorbereitung auf die internetgestützten Videoreflexion besprochen werden. Sich selbst zu kritisieren, fällt den FLA/FL deutlich leichter; viele bezeichnen sich insgesamt als selbstkritisch:

*„Also ich bin ja sehr selbstkritisch. Ich kritisiere mich meistens stärker als die anderen, sage ich jetzt mal. Weil das Ziel ist halt, perfekt zu werden oder wirklich alles zu optimieren. Und bei den anderen hat man halt dementsprechend versucht, denen die Fehler beizubringen, also was sie eben falsch gemacht haben. Und ich persönlich habe mir logischerweise auch gesagt: Hey, das ist nicht gut, was du da gemacht hast, das ist ein Schmarrn. Und da muss ich jetzt noch einmal üben, da sehe ich eine Lücke sozusagen bei mir.“* (Transkript\_FLA\_Herr K. (D), #00:25:00#)

#### **4.3.4 Technik und Online-Portal**

Im Projektverlauf hat sich gezeigt, dass vor allem Teilnehmer, die nur über langsame Internetverbindungen (unter 6 MBit/s) verfügen, Probleme beim Abspielen der Videos im Online-Portal hatten. Das ist auch das häufigste Problem, von dem die befragten FLA/FL berichten. *„Wir wohnen zwar in einem Neubaugebiet, aber unser Internetzugang ist nicht ganz so schnell. Die [Videos] ruckten dann doch. Das war dann auch mühselig. Dann konnte man ein Stückchen schauen und musste dann wieder warten.“* (Transkript\_FLA\_Herr B. (B), #00:42:51#) Aus diesem Grund haben manche FLA/FL nur einen Teil ihrer Videos angesehen bzw. kommentiert. Inzwischen hat das Technik-Team einen Abspielmodus mit einer geringeren Auflösung der Videos entwickelt, um auch Nutzern mit langsamer Internetleitung die internetgestützte Videoreflexion zu ermöglichen. Bei der Hälfte der Teilnehmer hat die Bedienung des Videoplayers jedoch von Anfang an einwandfrei funktioniert. Erschwerend kommt bei der Problemanalyse jedoch dazu, dass nicht nur die Geschwindigkeit des Internetanschlusses, sondern natürlich auch die Leistungsfähigkeit des verwendeten Computers eine nicht zu vernachlässigende Rolle bei der gesamten Qualität der Videowiedergabe spielt.

Das Online-Portal selbst hat sich als stabil und funktionsfähig erwiesen. Lediglich drei FL haben sich dort nicht besonders gut zurechtgefunden. Diese Personen sagen aber von sich selbst, dass sie nicht besonders internet-affin sind. Um jedoch allen Nutzern (egal ob viel oder wenig Erfahrung mit Internet-Portalen) die Orientierung im Portal zu erleichtern, wurden verschiedene Hilfen entwickelt. Zu Beginn bekommen alle FLA/FL, die das Online-Portal zum ersten Mal nutzen, vorab von ihrem Ausbilder eine kurze schriftliche Einführung in die ersten Schritte im Portal. In diesem Infoblatt sind zugleich Hinweise erhalten, wo die FLA/FL weitere Hilfe finden, wenn es Probleme gibt. Zum einen wird auf den Hilfe-Button im Portal verwiesen. Dort gibt es umfangreiche FAQs, in denen die am häufigsten auftretenden Fragen unterstützt mit passenden Bildausschnitten beantwortet werden. Die FAQs sind dabei für FLA/FL sowie die Ausbilder in manchen Punkten unterschiedlich, da sie auch eine unterschiedliche Ansicht im Portal haben. Weiterhin wurden kurze Tutorial-Videos gedreht, die den Nutzern die Funktionalitäten des Portals aufzeigen. Es entstanden ein Tutorial für Ausbilder, eines für FLA/FL sowie ein rollenübergreifendes Einführungsvideo zum Videoplayer.

Ein weiterer Punkt, der von einem FLA am Portal kritisiert wurde, ist die unübersichtliche Darstellung der Videos. Zu Beginn des Projektes wurde zunächst von wenigen Nutzern im Portal ausgegangen, die ihre Videos gegenseitig ansehen und kommentieren. Daher gab es innerhalb des Portals keine Sperrung der Inhalte für andere Nutzer. Im Projektverlauf haben sich jedoch sehr viele Videos angesammelt, wofür eine Lösung gefunden werden musste. Um die Übersichtlichkeit aller vorliegenden Videos und die Auffindbarkeit bestimmter Aufnahmen nachhaltig zu verbessern, wurde ein neuer Bereich „Videopool“ vom Entwickler-Team entworfen. Der Videopool ermöglicht den komfortablen Zugriff auf alle aufgenommen und kommentierten Videos und kann gleichermaßen von den Ausbildern und den FLA/FL genutzt werden. Als strukturierende Elemente werden dabei der Titel, die Einrichtung, der bzw. die zugewiesenen FLA/FL und die vermerkten Schlagwörter genutzt. Die angezeigten Videos können nach den zugewiesenen FLA/FL und der Einrichtung gefiltert werden. Mit einer erweiterten Volltextsuche ist es zudem möglich, nicht nur innerhalb der Videos selbst zu suchen, sondern auch in allen mit ihnen verknüpften Inhalten, wie den gestellten Aufgaben und den Videokommentaren. Das

Suchergebnis wird in einer übersichtlichen Liste nach Videos sortiert präsentiert und mit Hilfe von Vorschaubildern (der Videos und der Videokommentarstelle im Video) visualisiert. In den Suchergebnissen kann auch direkt zum Video selbst oder zu der zeitmarkengenau kommentierten Stelle im Video gesprungen werden.

Alle FLA/FL, die Kontakt mit dem technischen Support hatten, zeigten sich damit sehr zufrieden. Gelobt wurde, dass vom Support sehr schnell ein Feedback auf Anfragen kam und Probleme ebenfalls sehr zeitnah gelöst wurden. Jedoch haben sich einige FLA/FL bei Problemen nicht an den Support gewandt. Viele haben eher ihrem Ausbilder von den Problemen berichtet. Hier erscheint es wichtig, dass in Zukunft die Ausbilder ihre FLA/FL noch stärker darauf hinweisen, dass sie sich bei technischen Problemen an den Support wenden sollen und keine Hemmungen davor zu haben brauchen. Manchen Teilnehmern scheint nicht bewusst zu sein, dass sie diese Möglichkeit haben. Daher wurde in dem schriftlichen Infoblatt, das für neue Nutzer gedacht ist, ein eigener Abschnitt dazu verfasst, wo man Hilfe findet (FAQ) und an wen man sich wenden kann, wenn in den FAQs keine Lösung für das eigene Problem zu finden ist. Eine Möglichkeit der augenscheinlichen Anonymität des Support-Formulars und der Menschen dahinter entgegenzuwirken wäre, eine kurze Vorstellung des Entwickler- und Support-Teams mit einem Foto oder Video.

Da das Online-Portal und der Videoplayer trotz der bereits bestehenden Komplexität prinzipiell Potenzial zur Weiterentwicklung besteht, wurden die FLA/FL in den Interviews auch gefragt, was aus ihrer Sicht noch verbessert werden könnte. So schlägt ein FLA vor, dass man das Online-Portal für verschiedene Internetbrowser optimieren sollte, da man im Vorfeld nicht weiß, welchen Browser die Teilnehmer nutzen. Ein anderer Teilnehmer wünscht sich eine Zoom-Funktion. Da man für einen Zoom sehr hoch auflösende Videos braucht, die jedoch beim Abspielen wiederum eine schnelle Internetleitung benötigen, gibt es hier allerdings einen Zielkonflikt. Ein Großteil der Wünsche der Teilnehmer wurde, wie oben zum Teil schon beschrieben, bereits umgesetzt: So wurde im Videoplayer z.B. eine Möglichkeit eingebaut, die Videos verlangsamt abzuspielen. Zudem ist es inzwischen möglich, im Video mit Klick auf die Pfeiltasten ein Bild (einfacher Pfeil) bzw. eine Sekunde (Doppelpfeil) nach vorne bzw. nach hinten zu springen. Das ermöglicht es den Nutzern, ihre Kommentare Millisekunden-genau im Video einzubinden. Die Nutzer haben nun außerdem die Möglichkeit, sich die Aufgabenstellung direkt im Videoplayer anzusehen, indem sie in der rechten Leiste oben auf den vertikalen Reiter „Aufgabe“ klicken. Das Feedback der Nutzer wurde im Projektverlauf dazu genutzt, das Online-Portal beständig weiterzuentwickeln und noch besser an die Bedürfnisse der Nutzer anzupassen.

Ein Wunsch, der in den Interviews von manchen FLA geäußert wurde, bezieht sich nicht direkt auf das Portal, soll aber trotzdem hier mit aufgeführt werden. Sie fänden es sehr gut, wenn man die Fahrstunden aus mehreren Perspektiven (nicht nur der Blick von der Rückbank nach vorne) filmen könnte (z.B. eine Perspektive nach innen, um die Mimik der Insassen besser erkennen zu können). Gerade für den Fahrschulbereich gibt es bereits Kamerasysteme, die diese Funktionalität bieten (z.B. die Carbox von Degener, <http://www.degener.de/carbox.html>). Jedoch haben diese Kameras im Vergleich zur momentan genutzten nur eine geringe Auflösung und Bildrate. Hier erscheinen weitere Tests sinnvoll, je nachdem, für welchen Zweck Perspektivenvielfalt so wichtig ist, dass eine geringere Auflösung in Kauf genommen werden kann. Wenn es nur um die Kommunikation zwischen Fahrschüler und FLA/FL geht, reicht die momentane Perspektive aus.

## 5. Diskussion und Empfehlungen

Im EU-Projekt DRIE 2.0 wurde das Internet- und Videotechnologiesystem edubreak<sup>®</sup>-SportCampus aus dem Sportbereich in die Fahrlehrerausbildung transferiert und an die dortigen Bedürfnisse angepasst. Daraus entstand das System edubreak<sup>®</sup>-DrivingCampus. Inzwischen ist die eingesetzte Technik fast ausgereift und das Online-Portal hat sich als stabil und funktionsfähig erwiesen. Die Rückmeldungen der Nutzer dazu, was am Portal noch verändert oder verbessert werden könnte, wurden kontinuierlich umgesetzt, sodass aktuell ein sehr nutzerfreundliches Produkt vorliegt. Aufgetretene Probleme konnten größtenteils zeitnah behoben werden. Lediglich die Problematik der langsamen Internetverbindungen ist nur bedingt mit technischen Anpassungen durch das Projektteam lösbar. Es wurde ein zusätzlicher Abspielmodus mit geringer Auflösung geschaffen, um auch Personen mit langsamer Internetleitung eine Nutzung des Online-Portals zu ermöglichen. Eine endgültige Lösung des Problems ist aber eine Frage der Zeit: Wichtig ist hier der Ausbau von Breitbandverbindung, auch in ländlichen Regionen.

Die in Abschnitt 4 dargestellten Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass die Erfahrungen der Teilnehmer mit der internetgestützten Videoreflexion (trotz der Problematik im Bereich der Technik) durchgehend positiv sind. Sowohl die FLA und FL als auch ihre Ausbilder sehen in der internetgestützten Videoreflexion einen Mehrwert für sich bzw. für die Fahrlehrerausbildung als Ganzes. Das zeigen zum einen die Beobachtungs- und Interviewdaten über die Fälle hinweg (deutlicher Nutzen unter bestimmten Bedingungen wie schnelle Internetleitung, Motivation, gute Einbindung in den Ausbildungsalltag) und zum anderen die Einzelfälle. Bei letzteren ist jedoch eine kontextualisierte Wirkungseinschätzung wichtig, da es sonst Fehlinterpretationen gibt. Das eingesetzte System und das dazugehörige Konzept haben einen Werkzeugcharakter und können je nach Kontext unterschiedlich eingesetzt werden. Zu Beginn des Projekts stand die praktische Ausbildungsphase der FLA, in der sie bereits selbst erste Fahrstunden (mit und ohne Anwesenheit des Ausbilders) abhalten, im Fokus. Jedoch haben die beteiligten Einrichtungen die Flexibilität des Konzeptes der internetgestützten Videoreflexion erkannt und es an ihre jeweiligen Bedürfnisse bzw. ihren Bedarf angepasst und dadurch weiterentwickelt. So haben sich drei *neue* Einsatzszenarien ergeben:

- (1) **Fahrpraktischer Unterricht:** In Fahrlehrerausbildungsstätten können Fahrstunden, in denen die angehenden FL selbst hinter dem Steuer sitzen und die dazu dienen, ihre Fahrfähigkeiten zu verbessern, aufgezeichnet werden. Bei der anschließenden internetgestützten Videoreflexion haben die FLA zum einen die Möglichkeit, mögliche Fehler, die ihnen beim Fahren passieren, zu erkennen. Zum anderen schlüpfen sie in dieser Situation selbst in die Rolle des Fahrschülers und erleben, wie die Anweisungen ihres Ausbilders auf sie wirken. Losgelöst von der realen Situation können sie reflektieren, warum manche Anweisungen klar und verständlich, andere hingegen womöglich verwirrend für den Fahrschüler sind. Der Vorteil dabei ist, dass die FLA selbst wieder in der Rolle des Lernenden im Auto sind, was sie für eine Perspektivenübernahme in der Interaktion mit dem Fahrschüler sensibilisiert.
- (2) **Lehrproben im Theorieunterricht:** FL müssen in ihrem Berufsalltag neben praktischen auch theoretischen Unterricht erteilen. Hier ergibt sich eine völlig andere Lehrsituation, denn im Theorieunterricht sind FL nicht mehr nur mit einem, sondern gleich mit einer Gruppe von Fahrschülern konfrontiert. Als Vorbereitung darauf halten sie während ihrer Ausbildung kleinere Lehrproben vor ihren Kollegen ab. Durch die internetgestützte Videoreflexion dieser Lehrproben können sie zum einen ihr eigenes Verhalten, ihre Erklärungen und Anweisungen analysieren und zum anderen die Wirkung, die diese auf die Fahrschüler haben, beobachten. Auf diese Weise können sie ihre Lehrkompetenz im Theorie-Unterricht verbessern. Dieser Bereich wird sonst eher vernachlässigt.

- (3) **Weiterbildung von FL:** Gute Lehrkompetenz spielt nicht nur für angehende, sondern auch für erfahrene FL eine wichtige Rolle. Über die Jahre schleichen sich oft Routinen ein und jeder FL entwickelt seinen eigenen Stil. Durch die internetgestützte Videoreflexion sollen auch die bereits praktizierenden FL lernen, das eigene Lehr- und Betreuungsverhalten zu beobachten und zu reflektieren. Zudem erhalten sie Einblicke darin, wie andere FL Probleme des Ausbildungsalltags lösen. Auf dieser Grundlage lässt sich für sie das eigene Lern- und Veränderungspotenzial erkennen. Gemeinsam mit Kollegen und dem Leiter der Fahrschule können und sollen FL im Rahmen der Weiterbildung ein Grundverständnis über „gute Ausbildungspraxis“ aufbauen und verinnerlichen. Dies wiederum kann die Grundlage für eine bottom-up getragene Qualitätsentwicklung der jeweiligen Einrichtung bilden.

Unabhängig vom gewählten Einsatzszenario hat sich gezeigt, dass die gestellten Aufgaben der didaktische Dreh- und Angelpunkt sind, um das Potenzial der Online-Lernumgebung zur Förderung der Selbstreflexion auszuschöpfen. Dabei wird deutlich, wie wichtig eine passgenaue Aufgabenstellung zu den Videos ist. Sie ist entscheidend dafür, wie gut das Konzept von den Teilnehmern angenommen wird. Die Entwicklung von Aufgaben benötigt allerdings viel Zeit und Erfahrung auf Seiten der Ausbilder und stellt diese vor besondere Herausforderungen, was auch in den Interviews berichtet wird: So sollen die Aufgaben einen Bezug zum Lehrplan aufweisen, auf die Lehrziele abgestimmt sein, einen klaren Beobachtungsschwerpunkt haben und inhaltlich zum gedrehten Video passen. Die Ausbilder müssen bei der Aufgabengestaltung also unterschiedliche Aspekte berücksichtigen. Trotz dieser Schwierigkeiten haben die Ausbilder im Projektverlauf verschiedene Aufgabentypen entsprechend ihrer Bedürfnisse entwickelt und optimiert. Dadurch ist in der Online-Umgebung ein Pool an verschiedenen Aufgaben, Videos und Einsatzszenarien entstanden. Mehr als im Projekt zu erwarten war, hat sich hier ein großer Erkenntnisgewinn durch die Experimentierfreude der Praxispartner ergeben.

Weiterhin machen die Ergebnisse deutlich, dass auf der Mikroebene das Feedback eine wichtige Rolle innerhalb der sozialen Interaktionsprozesse im Online-Portal spielt. Wie in Abschnitt 4 beschrieben, schätzen die FLA/FL das Feedback, das sie von anderen bekommen, sehr. Einige würden sich aber mehr Feedback wünschen. Jedoch tun sich die meisten schwer damit, selbst Feedback zu geben, vor allem, wenn es sich hierbei um kritische Rückmeldungen handelt (vgl. Abschnitt 4.3.3). Insgesamt wurde von den befragten FLA/FL vergleichsweise wenig gegenseitig kommentiert. Aus diesem Grund erscheint es wichtig, in Zukunft zu Beginn die FLA/FL verstärkt für das Thema gegenseitiges Feedback zu sensibilisieren. Denn sowohl Feedback Geben als auch Feedback Nehmen, ist eine wichtige Komponente in allen Varianten der Lehrkompetenz. Zudem trainieren die FLA/FL beim Formulieren von Feedback ihre eigene Ausdrucksfähigkeit, was unter anderem wichtig ist, um Rückmeldung geben zu können. Diese Fähigkeit brauchen sie in ihrem Berufsalltag in Interaktion mit dem Fahrschüler ständig. Beim Thema Feedback bestehen in jedem Fall weitere Entwicklungs- und Forschungsmöglichkeiten, die nicht Gegenstand des Projektes DRIE 2.0 waren.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass Partizipation und Information die beiden großen Säulen für eine erfolgreiche Implementation eines anspruchsvollen Lehr-Lernsettings wie jenes, das Gegenstand dieses Projekts war, sind. Alle potenziellen Nutzer müssen im Vorfeld ausreichend über die Ziele und das Vorgehen informiert werden; der Nutzen der persönlichen Investition muss gut dargelegt werden und es muss faktisch eine hohe Passung zu bestehenden Ausbildungsanforderungen vorhanden sein. Nur wenn die Nutzer von Anfang an gut informiert und in das Lehr-Lernsetting eingebunden werden, werden sie motiviert mitarbeiten. Unerlässlich sind zudem „Treiber“, die aus der Förderung eines solchen innovativen Konzepts einen individuellen Nutzen (z.B. der eigenen Kompetenzentwicklung) ziehen. Nur mit diesen lässt sich ein solches Konzept vorantreiben und weiterverbreiten. Dafür erscheint es jedoch wichtig, dass sich diese motivierten Personen untereinander austauschen können. So können sie ihre innovativen Ideen und Ansätze mit anderen teilen und zugleich von den Ideen der anderen profitieren. Durch den gegenseitigen Austausch können zudem neue Ansätze entstehen. Im kleinen Rahmen wurde das bereits im Projekt DRIE 2.0 versucht. Jedoch stellen die unterschiedlichen

Ausbildungssysteme der beteiligten Länder eine gewisse Hürde für den Erfahrungs- und Wissensaustausch dar. Aufgabenstellungen, die in einem Land entwickelt und erfolgreich erprobt wurden, können nicht ohne weiteres in einem anderen Kontext übernommen werden, sondern müssen von den Ausbildern zunächst an die jeweiligen Ausbildungssysteme angepasst werden. Die Universität der Bundeswehr München hat beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen Antrag für ein Nachfolgeprojekt gestellt, das den Austausch von Erfahrung und Wissen unter Ausbildern fördern will. Das Ziel des Projektes ist es, eine Professional Community aufzubauen, in der sich Ausbilder über den Einsatz von Videotechnologien zur Förderung der Lehrkompetenz angehender FL austauschen und gemeinsam Standards dafür erarbeiten sollen.

Die positiven Ergebnisse der Evaluation sollten dazu genutzt werden, das Lehr-Lernsetting der internetgestützten Videoreflexion und den edubreak<sup>®</sup>-DrivingCampus auch in anderen, nicht deutschsprachigen Ländern der EU zu verbreiten. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde bereits gemacht, indem Informationsbroschüren zum Projekt und seinen Produkten in englischer, französischer und spanischer Sprache erstellt worden sind. Die Europäische Fahrlehrer Assoziation kümmert sich um die Verteilung der Broschüren bei den Interessensvertretungen der Berufsgruppe der FL in den jeweiligen Ländern. Die Fahrlehrerausbildung ist ein sehr gutes Beispiel dafür, wie man internetgestützte Videoreflexion zur Förderung von Lehrkompetenz (standortübergreifend, im Theorie- und Praxisunterricht) einsetzen kann. Daneben gibt es aber noch eine Vielzahl von Berufsgruppen, die von einer internetgestützten Videoreflexion im hier vorgestellten Sinne profitieren könnten. Angesprochen sind vor allem Ausbilder im Bereich der Industrie (vom Handwerksmeister bis Schichtführer in der Hightech-Industrie), denen es um eine Professionalisierung ihrer bisherigen Arbeit geht und die eine Videoreflexion zur Förderung von Lehrkompetenz (Train-the-Trainer) einsetzen wollen. Hier besteht somit ein weiteres Transferpotenzial des Web 2.0- und videogestützten Lehr-Lernsettings.

## Literaturverzeichnis

- Bouska, W. & May, R. (2009). *Fahrlehrer Recht. Erläuterungen des Fahrlehrer Gesetzes und alles einschlägigen Verordnungen*. München: Verlag Heinrich Vogel.
- Kelle, U., & Kluge, S. (2010). *Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Yin, R. K. (2008). *Case Study Research: Design and Methods* (Fourth Edition.). Los Angeles: Sage Publications.