

Schlussbericht zum Projekt

Alternativmethoden: Weiterentwicklung der 3R-Schulungsplattform (3R-SMART-2) -Reichweitenoptimierung, fachliche Erweiterung und Transparenzsteigerung der 3R-SMART

Vorhabenbezeichnung:

Alternativmethoden: Weiterentwicklung der 3R-Schulungsplattform (3R-SMART-2) -
Reichweitenoptimierung, fachliche Erweiterung und Transparenzsteigerung der 3R-SMART

Förderempfänger:

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo)
Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie
Prof. Dr. Bernhard Hiebl (Projektkoordination)

Förderkennzeichen:

16LW0114K

Laufzeit des Vorhabens:

01.10.2021 – 30.09.2023, Laufzeitverlängerung bis 31.01.2024

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

I.1. Aufgabenstellung

Die Richtlinie 2010/63/EU verpflichtet zu einer konsequenteren Umsetzung des 3R-Prinzips bei der Verwendung von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken, mit der Folge verstärkter Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet. Um diese 3R-Forschungsaktivitäten zu unterstützen, und um 3R-Methoden verstärkt transparent und sichtbar zu machen, haben die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und die Philipps-Universität Marburg die 3R SMART-Schulungsplattform entwickelt.

Die 3R-SMART ist seit März 2020 online und hat bereits in dieser initialen Phase großen Zuspruch gefunden. Über die Webanalytik-Plattform Matomo wurden 2020 1.097 Besucher registriert. Die Nutzerdaten wiesen jedoch darauf hin, dass die 3R-SMART in Bezug auf ihre Reichweite, ihre Attraktivität und ihre Funktionalität weiter optimiert werden muss, um ihrer Funktion als Schulungsplattform vollumfänglich gerecht werden zu können.

I.2. Voraussetzungen

Die TiHo Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) hat sich um dieses Projekt bemüht, da sie seit vielen Jahren bemüht, in der Tierschutzausbildung und -forschung eine Vorreiterrolle einzunehmen, sowohl in Deutschland als auch in den benachbarten EU-Ländern. So wurde bereits im Jahr 2009 wurde an der TiHo das erste nationale Zentrum für Alternativ- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch gegründet. Weitere Belege für das Engagement der TiHo für den Tierschutz sind (A) die Integration von Tierschutz und Tierethik in das gesamte veterinärmedizinische Curriculum, (B) die Einrichtung eines der größten veterinärmedizinischen Clinical Skills Labs in Europa, (C) die konsequente Implementierung des Tierschutzes in die postgradualen Ausbildungsprogramme (zwei Masterstudiengänge und drei PhD-Programme), und (D) die Beteiligung an einem 3R-Forschungsnetzwerk (R2N) der bedeutendsten lokalen wissenschaftlichen Institutionen.

Zur Erfüllung der Projektaufgaben wurde neben einem Informatiker ein Kommunikationswissenschaftler eingestellt.

I.3. Planung/Ablauf

Das Projekt hatte eine Gesamtlaufzeit von 28 Monaten. In diesem Zeitraum wurde die 3R-SMART in folgenden Punkten optimiert:

- (1) Zielgruppen-Erweiterung um die interessierten Nicht-Wissenschaftler
- (2) Vernetzung der 3R-SMART mit etablierten Online-Portalen externer Partner
- (3) Integration eines Bereichs mit Open-Educational-Resources
- (4) Integration einer Beitragssammlung zu 3R-Zentren
- (5) Einbindung interaktiver Elemente in bestehende Beiträge und
- (6) Verlinkung von 3R-SMART-Beiträgen und Beiträgen externer Quellen zu „3R-Rallys“.
- (7) Etablierung Twitter-basierter 3R-Diskurse.

I.4. Wissenschaftlicher und technischer Stand zum Start des Projektes

I.4.1. Referenz/Informations- und Dokumentationsdienste

Es erfolgte eine kontinuierliche Literaturrecherche und Weiterbildung zum Thema 3R und Lehre sowie zu evtl. neu entstehenden webbasierten Plattformen zu Alternativen zum Tierversuch. Des Weiteren fand ein intensiver Austausch über den wissenschaftlichen Beirat von BB3R und den beteiligten Projektleitern statt sowie über die Bf3R Kommission, über Charité 3R und ein internationaler Austausch über EUSAAT und das europäische Netzwerk 3R (EU3Rnet) statt.

Aktive Teilnahme an Kongressen bzw. Veranstaltungen:

Vorträge

Hiebl, Tierschutz I, Vorlesung, Tiermedizin/Biologie

Hiebl, Tierschutz II, Vorlesung, Tiermedizin/Biologie

Hiebl, Labortierkunde, Vorlesung, Tiermedizin

Hiebl, Aufbaukurs Versuchstierkunde, TiHo und berliner.kompaktkurse, 17 ×

Hiebl, Basiskurs Versuchstierkunde, TiHo und berliner.kompaktkurse, 12 ×

Hiebl, Fachseminar für Veterinärreferendare, Sommersemester 2022 und 2023

Hiebl, Workshop für Tierschutzbeauftragte, 5 ×

Hiebl B, 6R-Round Table, berliner.kompaktkurse, 10.11.2021

Posterpräsentationen

DGKMH-Jahrestagung, Senftenberg, 03.-04.05.2022

Mitgliedschaften in relevanten Gremien:

Vorstandsmitglied im TiHo-Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch, Beiratsmitglied in der DGKMH, Gründungsmitglied der DGZBT.

I.5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Neben der intensiven Zusammenarbeit mit dem Projektpartner haben wir eng mit dem *Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung* (ZELDA, Dr. Elisabeth Schaper) der TiHo zusammengearbeitet.

II.1. Darstellung des erzielten Ergebnisses und erreichten Ziele

Bis zum Laufzeitende des Projektes ist den Projektbeteiligten es gelungen, die ursprünglich geplanten Milestones zu erreichen.

(1) Zielgruppen-Erweiterung um die interessierten Nicht-Wissenschaftler

Die Beiträge aus der 3R-SMART waren ursprünglich insbesondere auf die Nutzung durch Tierschutzbeauftragte, aber auch durch Behördenvertreter und Antragssteller von Tierversuchsvorhaben ausgelegt, um diesen Personenkreis barrierefrei, einfach, kompakt und kompetenzorientiert über die Potentiale von 3R-Methoden zu informieren. Um die Reichweite der 3R-SMART zu erhöhen, wurde diese Zielgruppe im Rahmen der Optimierungsmaßnahmen um die interessierten Nicht-Wissenschaftler (z.B. mit Tierschutzthemen befasste Journalisten oder Lehrkräfte) erweitert.

(2) Vernetzung der 3R-SMART mit etablierten Online-Portalen externer Partner

Um die erweiterte Zielgruppe kompetenz-adaptiert adressieren zu können, wurde darauf hingearbeitet, die 3R-SMART mit etablierten Online-Plattformen/Webseiten zu vernetzen:

- BfR
https://www.bfr.bund.de/de/3r_schulungsplattform_fuer_methodische_ansaetze_zur_reduktion_von_tierversuchen_3r_smart_-204754.html
- bB3R
https://www.bf3r.de/de/3r_zentren_und_informationsplattformen-291363.html
- Bundesnetzwerk 3R
<https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/bundesnetzwerk-3r-vom-papier-ins-labor-nutzliche-tools-fur-eine-erfolgreiche-15837.php>
- 3R Kompetenznetzwerk NRW
<https://www.3r-netzwerk.nrw/ueber-uns/netzwerkpartner>
- VBIO
<https://www.vbio.de/sachsen/news-aus-sachsen/news-details/wissenschaft/3r-smart-schulungsplattform-fuer-alternativmethoden-zum-tierversuch-online>
- Hannover.de
<https://www.hannover.de/Service/Presse-Medien/Hannover.de/Aktuelles/Wirtschaft-Wissenschaft-2020/Schulungsplattform-f%C3%BCr-Alternativ%C2%ADmethoden-zum-Tierversuch>
- Medizinische Hochschule Hannover
<https://www.mhh.de/presse-news/tierversuche-studierende-ueber-alternativen-aufklaeren>
- Justus-Liebig-Universität Gießen
<https://www.uni-giessen.de/de/org/beauftragte/tierschutz/ERSATZMETHODEN>
- SATIS für humane Ausbildung
<https://www.satis-tierrechte.de/neue-3r-schulungen-und-film-zur-tierleidfreien-lehre-bericht-vom-eusaat-kongr>
- GV-SOLAS
<https://www.gv-solas.de/2022/09/15/diskussionsforum-zum-thema-3r/>
- Würzburg initiative 3R
<https://wi3r.de/de/3r-netzwerk/>
- Universität Zürich
<https://www.tierschutz.uzh.ch/de/Ressourcen/Replacement-Alternativen-zu-Tierversuchen.html>
- Swiss 3R Competence center
<https://swiss3rcc.org/de/3rs-ressourcen>
- DocCheck
<https://www.doccheck.com/de/detail/articles/29494-tierversuche-an-alternativen-denken>

(3) Integration eines Bereichs mit Open-Educational-Resources

Eine weitere Maßnahme, um die erweiterte Zielgruppe Kompetenz-adaptiert ansprechen zu können, war die Erstellung weiterer Beiträge insbesondere der Bereich der Basismodule, wobei diese Beiträge als OER konzipiert wurden (u.a. „Das 3R-Konzept“, „FAQs zum 3R-Konzept“).

(4) Integration einer Beitragssammlung zu 3R-Zentren

Neben den OER wurde eine Beitragssammlung integriert, in der sich 3R-Zentren in Deutschland und in Europa mit ihren jeweiligen Alleinstellungsmerkmalen vorstellen.

(5) Einbindung interaktiver Elemente in bestehende Beiträge und

(6) Verlinkung von 3R-SMART-Beiträgen und Beiträgen externer Quellen zu „3R-Rallys“.

Um die bestehenden Beiträge attraktiver zu gestalten und die inhaltliche Strukturierung der Plattform zu verbessern, war geplant, die Beiträge durch interaktive Elemente anzureichern. Zudem sollten Beiträge mit entsprechender inhaltlicher Nähe zu strukturierten Lernpfaden verbunden werden. In der Projektphase ist es bereits gelungen dies bei den Beiträgen zu den 3R-Zentren final umzusetzen.

Diese Beiträge wurden als interaktive Elemente in geographischen Karten eingebaut, über die die einzelnen Zentren angeklickt werden können.

(7) Etablierung Twitter-basierter 3R-Diskurse.

Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität und Reichweite der Plattform waren die Integration eines Forums, um mit registrierten Nutzern in Diskurs treten zu können. Von diesem Konzept erhoffen wir uns einen fachlich-fokussierteren Austausch als durch das ursprünglich vorgesehene Konzept der Diskurse auf Twitter.

Um den Diskurs und die Nutzerbindung zu fördern, wurde zudem in die Menüleiste das Menü „Meldungen und Neuigkeiten“ integriert.

II.2. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die Zuwendung war notwendig, da die Ressourcen der TiHo die beantragte Entwicklungsarbeit nicht erlauben würden. Für die Laufzeit des Pilotprojektes wurde die Infrastruktur einschließlich der technischen Ausstattung der Projektpartner sowie die Arbeits- und Wissensleistungen der Antragsteller bereitgestellt, die die wissenschaftliche Projektbetreuung übernahmen. Die darüber hinaus anfallenden kalkulierten Kosten konnten nicht von den Antragsstellern und ihren Partnern getragen werden.

Die Angemessenheit der Zuwendung ergibt sich aus der unter I.3 und III.1 dargestellten Leistungsbilanz und Projektverwertung.

II.3. Voraussichtlicher Nutzen und die erwartete Verwertbarkeit

Die 3R-SMART ist seit März 2020 online und hat bereits großen Zuspruch gefunden. Über die Webanalytik-Plattform Matomo wurden 2020 bereits insgesamt 1.097 Besucher registriert, wobei zu erwarten ist, dass sich diese Entwicklung mit den in der Aufstockungsperiode geplanten Optimierungen deutlich steigern lässt.

Aktuell ist in Deutschland die 3R-SMART zudem die einzige nationale 3R-Schulungsplattform, die (A) kontinuierlich aktualisiert wird, und die (B) das Thema 3R umfassend aufgreift.

SMART (16LW0114K) - Schlussbericht 2024

Insofern hat die 3R-SMART mit Abschluss der Förderperiode das Ziel erreicht, für die adressierten Zielgruppen in einem kompakten Format aktuelle, umfassende und Informationen zu 3R-Themen zu liefern. Nach den vorgenommenen Optimierungen sind wir überzeugt, dass sich die Verwertbarkeit der Plattform weiter erhöht.

II.4. Fortschritt auf dem Gebiet bei anderen Stellen

Obwohl es im Bereich der 3R viele Forschungsaktivitäten gibt, sind uns bis dato wissenschaftlich basierte Vorträge im Rahmen frei zugänglicher, mit der 3R-SMART vergleichbaren, Plattformen bekannt. Allerdings ist es uns gelungen, über ein Drittmittelprojekt zur Erstellung von OER für die niedersächsische OER-Plattform twillo.de 3R-Beiträge in CC-0 und CC-By-Lizensierung zu entwickeln, die künftig auch auf der 3R-SMART angeboten werden können.

II.5. Veröffentlichungen der Ergebnisse

Valussi MK, Hiebl B, Nordmann C, Linklater N (2023), *3R-SMART - an online platform to promote education and training in the 3Rs*, Physiological Research, Bd. 72, Ausg. 5, P. 21

Kurzbericht zum Projekt

Alternativmethoden: Weiterentwicklung der 3R-Schulungsplattform (3R-SMART-2) -Reichweitenoptimierung, fachliche Erweiterung und Transparenzsteigerung der 3R-SMART

Förderkennzeichen:

16LW0114K

Laufzeit des Vorhabens:

01.10.2021 – 30.09.2023, Laufzeitverlängerung bis 31.01.2024

Die Richtlinie 2010/63/EU verpflichtet zu einer konsequenteren Umsetzung des 3R-Prinzips bei der Verwendung von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken, mit der Folge verstärkter Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet. Um diese 3R-Forschungsaktivitäten zu unterstützen, und um 3R-Methoden verstärkt transparent und sichtbar zu machen, haben die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und die Philipps-Universität Marburg die 3R SMART-Schulungsplattform entwickelt.

Die 3R-SMART ist seit März 2020 online und hat bereits in dieser initialen Phase großen Zuspruch gefunden. Über die Webanalytik-Plattform Matomo wurden 2020 1.097 Besucher registriert. Die Nutzerdaten wiesen jedoch darauf hin, dass die 3R-SMART in Bezug auf ihre Reichweite, ihre Attraktivität und ihre Funktionalität weiter optimiert werden muss, um ihrer Funktion als Schulungsplattform vollumfänglich gerecht werden zu können.

Zur Erhöhung der Reichweite wurde die Zielgruppe um die interessierten Nicht-Wissenschaftler (z.B. mit Tierschutzthemen befasste Journalisten oder Lehrkräfte) erweitert. Um diese neue Zielgruppe kompetenz-adaptiert adressieren zu können, wurde darauf hingearbeitet, die 3R-SMART mit etablierten Online-Plattformen/Webseiten, zum Beispiel der Plattform „Tierversuche verstehen“, zu vernetzen. Zudem wurde insbesondere der Bereich der Basismodule um OER-Beiträge erweitert (u.a. „Das 3R-Konzept“, „FAQs zum 3R-Konzept“). Darüber hinaus wurde eine Beitragssammlung integriert, in der sich 3R-Zentren in Deutschland und in Europa mit ihren jeweiligen Alleinstellungsmerkmalen vorstellen. Um die bestehenden Beiträge attraktiver zu gestalten und die inhaltliche Strukturierung der Plattform zu verbessern, war geplant, die Beiträge durch interaktive Elemente anzureichern. Zudem sollten Beiträge mit entsprechender inhaltlicher Nähe zu strukturierten Lernpfaden verbunden werden. In der Projektphase ist es bereits gelungen dies bei den Beiträgen zu den 3R-Zentren final umzusetzen. Diese Beiträge wurden als interaktive Elemente in geographischen Karten eingebaut, über die die einzelnen Zentren angeklickt werden können. Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität und Reichweite der Plattform waren die Integration eines Forums, um mit registrierten Nutzern in Diskurs treten zu können, und die Integration eines Menüs „Meldungen und Neuigkeiten“ in die Menüleiste.

Im Anschluss an diese Projektphase wird die 3R-SMART nun wie vorgesehen in die Plattform LAS interactive integriert und damit wissenschaftlich und wirtschaftlich verstetigt.