



IN 0174
Entrée le 21.07.2023
Chambre des Députés
Déclarée recevable
Président de la Chambre des Députés
(s.) Fernand Etgen
Luxembourg, le 21.07.2023

Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural.	8
Référence: 476123	
24 JUL. 2023	
A traiter par:	
Copie à:	

Fernand ETGEN
President vun der
Chamber vun den Deputéierten
19, um Krautmaart
L-1728 Lëtzebuerg

Lëtzebuerg, den 21/07/2023

Här President,

Sou wéi den Artikel 80 vun eisem Chambersreglement et virgesäit, bieden ech lech, dës parlamentaresch Fro un d'Ministere fir Héichschoul a Fuerschung & Landwirtschaft weiderzeleeden.

Och wann eng rezent ECI d'Déierenversich ganz staark och an der Grondlagenfuerschung kritizéiert an a Fro stellt, sinn se an Europa nach ëmmer eng Realitéit. Och zu Lëtzebuerg. Ennert der [EU NTS DATABASE ON THE USE OF ANIMALS FOR SCIENTIFIC PURPOSES UNDER DIRECTIVE 2010/63/EU](#) kann een d'Unzuel an d'Aarte vu Fuerschungsprojeten hei am Land, déi Déiereversich notzen, nokucken. Dës Datebank ass awer net komplett, well déi Déieren, déi fir d'Versich genotzt ginn, déi eenzeg sinn, déi an de Rapporten ugi ginn. Et sinn nämlech och Déieren déi fir Projete geziicht respektiv akaaft ginn, mee um Enn net genotzt (kënne ginn) an dann dout gemaach gi, falls keng aner Optioun wéi z.B. Adoptioun méiglech ass.

An deem Zesammenhang wéilt ech de Ministeren dës Froe stellen:

1. Wéi vill Etablissementer hu mir zu Lëtzebuerg, déi eng Geneemegung hunn fir Déiereversich laut Directive 2010/63/EU auszuféieren, an a wéi ee Beräich falen déi (Schoul, Akademesch, Industrie, Pharmaindustrie, CRO-contract research organisation)?
2. A. Wéi vill Déiere goufen an deene leschten 10 Joer a wëssenschaftlechen Experimenter genotzt? Bei dësen Zuelen net nëmmen déi Déieren, déi fir de Projet validéiert gi si, mee och déi, déi fir de Projet geziicht gi sinn an net genotzt konnte ginn (opgelëscht no Joer)?
B. Wéi vill Déiere waren dat fir edukativ Zwecker (z.B. am Lycée an de Biologie Coursen, fir déi noutwenneg Kompetenzen ze léieren)? Wann der fir dee leschten Zweck benotzt ginn, wisou gëtt hei net op „Dummies“/Modeller gesat, wéi dat och op Veterinärsuniversitéite mëttlerweil de Fall ass? Wann an de Lycéeën Déieren déi ënnert des Gesetzgebung fale benotzt ginn, wéi ass dat geregelt?
3. Wat fir een Experiment huet hei am Land an deene leschten 10 Joer zur gréisster Unzuel un Déierenzucht an Doud gefouert? Wéi vill Déieren waren et? Waren hei d' 3R Prinzipien ugewandt ginn?
4. Wéi vill Déiere goufen an de leschten 10 Joer (opgelëscht no Mount) jeeweils als "Stock animals" vun den Etablissementer, déi Déiereversich maache, gehalen?



www.piraten.lu

5. D'EU huet sech zum Ziel gemaach d'Déiereversich esou vill wéi méiglech duerch sougenannten NAMs (non animal methods) ze ersetzen an nëmmen do wou et noweislech net anescht méiglech ass no strengsten Evaluatiounen a Krittären en Déiereversuch ze erlaben. Et ass eis zu Ouere komm, dass eng gréisser nei Unitéit fir Déiereversich zu Lëtzebuerg soll kommen.

Kann de Minister dëst bestätegen?

- Wa jo, wat sinn d'Argumenter fir esou eng Struktur opzebauen? Wat bréngt se eis als Land?
- Wa jo, wat sinn d'Argumenter fir net dat ëmzesetze wat d'Regierung sech laut diversen Artikelen virgeholl huet a wat och d'Ziel vun der EU ass, nämlech eng Reduzéierung vun Déiereversich?
- Wa jo, wéi grouss soll des Unitéit sinn a wat ass de Budget deen duerfir virgesinn eis (och pro Joer)?

Wat ass am Géigesaz de Budget fir NAMs?

6. Benotzen d'Akteuren, déi hei zu Lëtzebuerg eng Autorisatioun hunn, fir Déiereversich ze maachen d' "PREPARE" an och "ARRIVE 2.0" Guidelines? Wa jo, gëtt um Enn vun engem Projet eng Evaluatioun gemaach, fir ze kucken ob se sënnvoll a noutwendeg waren?
7. Déiereversich solle vun engem sougenannte „vétérinaire désigné“ iwwerpréift ginn. Am Reglement vun 2013 kann ee liesen:

Art. 24. "Tout éleveur, fournisseur ou utilisateur doit disposer de la part d'un vétérinaire désigné, compétent en médecine des animaux de laboratoire, ou d'un expert ayant les qualifications requises, des conseils sur le bien-être et le traitement des animaux."

Am Ausland ginn et a verschiddene Länner Mindestkrittäre vun Ausbildung an Erfahrung, fir dass een als vétérinaire désigné schaffen kann. Dëst gëtt och vun internationalen Associatiounen gefuerdert fir sécherzestellen, dass déi Persoun(en) och dat noutwendeg Wëssen an d'Erfahrung hunn fir déi Funktioun auszeüben.

1. Wat sinn déi genee Krittären u Formatioun a Spezialisatioun déi esou ee vétérinaire désigné zu Lëtzebuerg muss hunn? Wat sinn d'Mindestufuerderungen zu Lëtzebuerg? Wann se net gefrot sinn, wissou ass dat esou?
 2. Laut engem Dokument vun der Uni Lëtzebuerg sinn et 1,5 Veterinären, déi dës Posten 24/7 bestzen, och während de Weekender an de Vakanzen. Ginn dës Informatiounen vun der Autorité compétente iwwerpréift?
 3. Wat sinn d'Méiglechkeeten déi ee vétérinaire désigné huet falls en Mësstänn feststellt? Sinn déi gesetzlech festgeluecht a ginn déi Méiglechkeeten vun der Autorité compétente iwwerpréift?
 1. Wa jo, wéi?
 2. Wa nee, ginn et do Iwwerleeunge fir des Funktiounen méi genee gesetzlech festzeleeën?
 4. Fir d'Onofhängegkeet vum vétérinaire désigné ze garantéieren, sollt déi Fonctioun weisungsfräi sinn an et sollt séchergestallt ginn, dass seng Jugementer e net a Situatiounen vun eventuellen Interessekonglikten bréngt.
 1. Wéi ass dat séchergestallt?
 2. Wat fir ee Budget steet dësem Posten zur Verfügung fir seng Kontrollen effizient kënnen ze maachen?
 3. U wéi enge Reuniounen hält de Vétérinaire désigné reegelméisseg Deel?
8. Op der Universiteit Utrecht an Holland gëtt aktiv dru geschafft, fir déiereversuchsfräi Fuerschung



duerch eng eege Professur weider ze dréiwen. Wéi steet Lëtzebuerg zum Projet aus Utrecht an ass dat eppes wat och fir Lëtzebuerg envisagéiert ass? Wéi eng Initiativë ginn et do konkret a wéi ee Budget ass do virgesinn?

9. Am Reglement vun 2013 kann een dann d'Konditiounen fir den Akaf vun den Déieren noliesen:

"Tous les éleveurs, fournisseurs et utilisateurs doivent présenter une demande écrite, dans une des langues officielles du pays, à l'autorité compétente en vue d'un agrément et d'un enregistrement auprès d'elle. L'agrément peut être accordé pour une durée limitée."

Wéi eng Fournisseuren hunn am Moment sou eng Geneemegung? Aus wéi enge Länner sinn dës?

Handelt et sech ëm lieweg Déieren oder agefrueren Organismen déi geliwwert ginn?

10. Laut dem Reglement vun 2013 kann ee liesen dass et ee „Comité national pour la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques“ gëtt. Dee soll ënnert anerem d'autorités compétentes beroden. Laut Memorial B gouf d'Zesummesetzung am Arrêté ministériel du 19 octobre 2021 festgehalten. Wann een d'Gesetzgebung an och d'Ausféierung mat anere Länner vergläicht, déi och um Site vum Agriculturministère opgelëscht sinn, muss ee feststellen, dass alleng d'Kompositioun vum Comité erstaunlech ass.

1. Wéi genee gëtt d'Roll vun dëser Kommissioun ausgeféiert a wien leed se?
2. Wat sinn d'Qualifikatiounen an d'speziell Expertise am Domaine vun den Déiereversich an Ethik, sou wéi am „Experimental Design“, déi di verschidde Memberen mussen hunn?
3. Ass een oder méi Verrieder vun enger Déiereschutzorganisatioun Member vun der Kommissioun?
4. Wéi oft si kënn se zesummen?
5. Wou kann een d'Rapporte vun der Kommissioun noliesen?
6. Ass de Minister der Meenung, dass dës Zesummesetzung sënnvoll ass an dat beschtméiglecht Resultat fir Lëtzebuerg garantéiert? Ass d'Onofhängegkeet vun der Kommissioun garantéiert?
7. Ass de Minister der Meenung dass d'Expertise vun den aktuelle Memberen déi ass, déi sécherstelle kann, dass hei zu Lëtzebuerg een héchste Standard agehale ka ginn?
8. Ass de Minister der Meenung, dass et sënnvoll ass, dass d'autorités compétentes sech selwer beroden?

11. An Holland ginn d'Projete vun der „central authority for scientific procedures on animals“ autoriséiert. Dëst ass eng QUANGO (quasi-autonomous non-governmental organization) mat Experten an de néidege Beräicher. Dëst stellt sécher, dass d'Evaluatioun vun de Projeten onofhängeg a mat héijer Expertise ka gemaach ginn.

Ass de Minister der Meenung, dass d'Beispill aus Holland méiglecherweis och eng Optioun fir Lëtzebuerg wier?

- Wa jo, wéini kéint dëst ëmgesat ginn? Wa nee, firwat?
- Wann nee, ginn et extern Auditen déi d'Qualitéit vun deene Prozesser an Evaluatiounen iwwerpréift hunn?

12. Laut EU Directive 2010/63 Punkt 38 soll eng ethesch Evaluatioun an den Memberstaaten stattfannen.

1. Op wéi engem Niveau passéiert déi?



2. Wéi genee gëtt hei viirgaangen?
 3. Wéi eng Experte sinn hei implizéiert?
13. Laut den Internetsäiten vum Agrikulturministère gouf 2 Mol een 3 R Symposium zu Lëtzebuerg ofgehalen, wou Präisser verdeelt gi sinn. De LIST ass hei all Kéiers als Gewënner ervirgaangen. Wéi eng aner Institutiounen hu matgemaach a wéi gutt hunn se ofgeschnidden? Erfëllen si d'3 R Virgaben zu den héchsten Krittären, besonnesch déi vum „Replacement“? Wéi ee Gremium huet dës Wettbewerber évaluéiert a wéi eng Krittären sinn applizéiert ginn? Kann een dozou méi genee Informatiounen anzwou noliesen?
 14. Op der Internetsäit vun der Uni.lu kann ee liesen, dass ee Comité éthique pour l'expérimentation animale opgestallt ginn ass. https://www.uni.lu/research/researchers_research/ethics_policies_and_committees
Wéi een hei liesen kann, sinn just Leit déi Salariéen vun der Uni.lu sinn an dësem Comité représentéiert. De President vun deem Comité ass wéi ee nosichen kann eng Wëssenschaftlerin, déi selwer Déiereversich mécht an de Vize-President ass laut Dokumenter op der Internetsäit de Manager vun der Maudéierenhaltung.
 1. Wéi gëtt séchergestallt, dass et net zu Interessenskonflikter kënn?
 2. Wéi vill Gewicht huet den Avis vun deem Comité a wat bedeit dat fir d'Autorisatioun vu Projeten?
 3. Huet de Comité scho misste Projete stoppen, well de Respekt vun den 3 R'en net garantéiert war? Wa jo, wéi oft?
 4. Huet den LIH, op deem laut Internetsäiten och Déiereversich gemaach ginn, och esou eng Ethikkommissioun? Wa jo, wéi ass déi opgestallt a wéi fonctionéiert se?
 5. Wéi gëtt dat an aneren Institutiounen, déi Déiereversich maachen, gehandhabt?
 15. Laut dem Reglement vun 2013 muss all Joer a mindestens bei engem Drëttel vun den Utilisateure vun Déiereversich Kontrolle gemaach ginn.
 1. Wéi héich war de Prozentsaz u Kontrollen an de leschten 10 Joer (opgelëscht no Joer)?
 2. Wéi vill Persounen waren am leschte Joer zoustänneg fir dës Kontrollen ze maachen?
 3. Wéi eng Qualifikatiounen haten d'Leit, déi déi Kontrollen duerchgefouert hunn? Si bei dëse Kontrollen och extern Experte mat abezu gi, fir souwuel der Qualitéit wéi och dem potentiellen Interessenkonflikt Rechnung ze droen?
 4. Sinn an de leschten 10 Joer Net-Konformitéite festgestallt ginn? A wéi engem Beräich sinn an de leschten 10 Joer Verstéiss géint de Reglement festgestallt ginn, speziell wat de bien-être animal an d'Anhale vun den 3 R (net d'Konformitéit vun den Infrastrukturen) ugeet?
 - Wa jo wéi vill?
 - Wa jo, wat waren d'Konsequenzen?
 16. Am Fall vu Verstéiss géint den Déiereschutz ginn et an anere Länner Whistleblower-Méiglechkeete fir am Fall vun Onregelméissegkeeten déi Persounen ze schützen, déi se rapportéiere wëilten.
Gëtt et esou eng Whistleblower Méiglechkeet och zu Lëtzebuerg?
 - Wa jo, u wien kënnen des Persounen sech wenden a wéi genee fonctionéiert et?
 - Wa nee, firwat net?
 17. D'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA), fréier Administration des services vétérinaires(ASV), ass zoustänneg, fir d'Anhale vum ofgeännerten Déiereschutzgesetz vun 2018 grad wéi de Reglement vun 2013 ze kontrolléieren.
 1. Wéi vill Persounen sinn am Moment fir dee Beräich bei der ALVA ugestallt?
 2. Ëm wéi vill voll Tâchen handelt et sech? Wéi vill Zäit gëtt fir d'Déiereversich ze iwwerpräiwe benotzt?



3. Wat sinn d'Profiller vun de jeeweilege Mataarbechter? Hunn dës Persounen och ausserhalb vun hiren Tâchë bei der ALVA am Beräich vun den Déiereversich Erfahrung?
4. Wéi vill Kontrollen huet d'ASV/ALVA an de leschte 5 Joer gemaach?

Mat déiwem Respekt,



CLEMENT Sven
Deputéierten





Gemeinsam Äntwert vum Minister fir Héichschoul a Fuerschung, Claude Meisch, a vum Minister fir Landwirtschaft, Wäibau a ländlech Entwécklung, Claude Haagen, op d'parlamentaresch Fro Nr. 8174 vum 21. Juli 2023 vum honorabelen Deputéierte Sven Clement

Mir reagéieren op dem honorabelen Deputéierte seng Froe mat dëse Prezisiounen.

1. Dräi Etablissementer hunn zu Lëtzebuerg een Agreement als *établissement utilisateur* no dem Artikel 19 vum *Règlement grand-ducal du 11 janvier 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques* (hei drënner ofgekierzt: Règlement vun 2013). Déiere ginn a Beräicher vun der Grondlagefuerschung, translationaler an ugewandter Fuerschung a fir Formatiounszwecker benotzt.
2. Sait 2014 publizéiert de Landwirtschaftsministère de Bericht mat den Informatiounen, wéi vill Déiere pro Joer an Experimenter benotzt gi sinn. Dës Publikatioun ass am Aklang mat de Virgabe vun der Annex II vun der *Décision d'exécution (UE) 2020/569 de la Commission du 16 avril 2020 établissant un format commun et un contenu d'information pour la transmission des informations à déclarer par les États membres en vertu de la directive 2010/63/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, et abrogeant la décision d'exécution 2012/707/UE de la Commission*.

Dësen Tableau gëtt en Iwwerbléck iwwer d'Unzuel vun Déieren, déi vun 2014 bis 2022 a wëssenschaftlechen Experimenter genotzt gi sinn:

Déierenaart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mais	2190	3006	3261	5348	7019	10651	4775	4114	3201
Raten	0	73	167	96	111	117	10	28	0
Zebrafësch	106	373	17812	19849	6621	349	556	825	400
Total	2296	3452	21240	25293	13751	11117	5341	4967	3601

Dës Rapporte beinhalten net d'Informatiounen zu Déieren, déi net an Experimenter benotzt ginn.

D'Unzuel vun den Déieren, déi fir Projete geziicht ginn, sinn no dem Artikel 54§1 vun der Direktiv 2010/63/UE all 5 Joer am Kader vum 5-Joer-Implementierungsrapport ze sammelen :

	Uni Lëtzebuerg: Nagedéieren	LIH Nagedéieren	Uni Lëtzebuerg: Zebrafësch
2017	514	/	2 849
2022	6825	/	3693

Zu Lëtzebuerg ginn Déieren zu Formatiounszwecker benotzt am Kader vun der Aus- a Fortbildung vun de Persounen, déi implizéiert sinn un der Fleeg souwéi bei der Duerchféierung vun den Déiereversich.

Natierlech verfügen d'Institutere och iwwer Dummies, op deenen als éischt geübt gëtt. Dëst ass d'Prozedur scho seit zwee Joer an erméiglecht et, den Asaz vun Déieren ze limitéieren an de Stress vum ongeübte Manipulator ze senken. Dat ännert awer näischt un der Tatsaach, datt zum Schluss d'Personal och u liewegen Déieren trainéiert muss ginn.



Relevé vun den Déieren, déi fir Formatiounszwecker benotzt gi sinn an de Joren 2014-2022:

Joer	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Schoulung fir praktesch Fäegkeeten ze erlaangen	0	0	0	144	171	222	157	329	224

Fir d'Benotze vun Déiere fir edukativ Zwecker an engem Lycée schreift d'Déiereschutzgesetz eng Autorisatioun vir. Ier de Lycée iwwerhaupt een Experiment zu Lëtzebuerg däerf duerchféieren, muss am Virfeld eng Autorisatioun beim Landwirtschaftsminister ugefrot ginn. En Déiereversuch kann nëmmen ënnert bestëmmte Konditiounen geneemegt ginn, woubäi och iwwerpréift gëtt, ob de Versuch indispensable ass, dat heescht:

- ob de Versuchsprojet vu wëssenschaftleche Standpunkte justifiéiert ass,
- ob d'objektiv Benotze vun den Déiere gerechtfäerdigt ass;
- et gëtt een Ofweien duerchgefouert, ob den Notzen, d.h. d'Erkenntnisser, déi duerch dës Studie gewonnen ginn, par rapport zu enger méiglecher Belaaschtung oder Péng kloer an däitlech iwwerweien.
- ob d'Reegel vum 3R-Prinzip (cf. Äntwert 12 fir eng Definitioun vun dësem Prinzip) respektéiert gëtt.

Et gëtt och iwwerpréift, ob keng Alternativmethod zur Verfügung steet, d.h. ob d'Experiment ouni Déiere kéint duerchgeféiert ginn. Dorënner falen: In silico-, In vitro-Methoden, Computersimulatiounen, Zellkulturen, Mikroorganismen, Versich vu Mënschen. Am Fall vum Benotze vun Déieren am Lycée sinn Dummies, 3D-Modeller oder aner Ressource verfügbar, déi z.B. erfaasst sinn vun "InterNICHE".

Zudeem muss als Grondvoraussetzung de Lycée initial een Agreement als *établissement utilisateur* accordéiert kritt hunn. Dësen Agreement ass u streng Oplage gekoppelt, wéi z.B. Personal (*vétérinaire désigné*), Formatioun vum Personal, Infrastruktur, Surveillance, etc.).

Bis dato sinn zu Lëtzebuerg keng Déiereversich vun engem Lycée beim Landwirtschaftsminister ugefrot respektiv autoriséiert ginn.

3. Am LIH war dëst e Projet aus der Onkologie mat 2.097 Mais, déi iwwert e gesamten Zäitraum vu 5 Joer benotzt gi sinn. Dat finaalt Zil vun dësem Projet war et, Weeër ze fannen fir net-responsiv Kriibspatienten op eng Immunotherapie äntweren ze loossen. De Projet huet niewent den Déieren och Zell- an in silico Modeller ëmfaasst. Dës Technike goufen komplementär agesat, mee konnten d'Fuerschung op den Déieren net komplett ersetzen (*Replacement*). Zudeem gouf eng statistesch Berechnung gemaach, fir d'Déierenzuel esou kleng wéi méiglech ze halen (*Reduction*). D'Déiere goufen all Dag iwwerwaacht an ënnersicht fir onnëtz Leiden ze vermeiden, konnten a Gruppen hebergéiert ginn an hate Spillsaachen (*Enrichment*) am Käfig (*Refinement*).

D'Universitéit Lëtzebuerg an den LIH hale sech bei allen Etappen vun engem Fuerschungsprojet un déi erfuerderlech 3R-Prinzipien (cf. Äntwert 12), an zwar vun der Virbereedung vum Projet, iwwert den Design vum Experiment, bis zur Duerchféierung vum ganze Projet.

4. D'Zuel vu *stock animals* vun enger Animalerie ass definéiert als d'Zuel vun Déieren, déi zu engem gewëssen Zäitpunkt gehale ginn. Dës Zuel changéiert also all Dag.



5. Duerch Infrastruktursaarbechten un engem ëffentleche Gebai huet den LIH 2022 eng vun zwou Animalerië misse schléissen an huet d'Decisioun getraff, fir dës Déieren an déi besteeënd Animalerie ze integréieren. Dës Decisioun ass am Sënn vun den Déiere getraff ginn, well doduerch d'Haltung zentraliséiert gëtt, d'Zuchtdeiere minimiséiert kënne ginn, an de Suivi erlichtert gëtt. Et ass fir den LIH keng nei Unitéit geplangt.

D'Universitéit Lëtzebuerg huet mëttelfristeg keng Pläng fir eng nei Unitéit fir Déiereversich opzebauen. D'Universitéit verfüegt iwwert eng adäquat Animalerie fir Mais an Zebrafësch, déi den héchste Qualitätsstandarden entsprécht. Am Kader vum strategesch wichtege Opbau an der Weiderentwécklung vun der Medezin a Biomedezin zu Lëtzebuerg ass awer virauszegesinn, dass d'Zuel vu Fuerschungprojeten an deem Beräich laangfristeg an d'Luucht wäert goen. Dofir ass eng Erweiderung vun der besteeënder Struktur net ausgeschloss.

Parallel dozou hunn d'Universitéit an den LIH verschidde Projete lafen, déi sech speziell mam Entwéckele vun NAMs (*non-animal models*) beschäftegen. Dat ass net ee spezifesch Budget, mee et handelt sech ëm verschidde Budgete jee no Fuerschungsjer. Ausserdeem huet d'Universitéit zesumme mam LIH eng spezifesch Plattform (*Disease Modelling and Screening Platform*) zur Entwécklung an Testen vun NAMs etabléiert. Generell kann een ënnersträichen, datt NAMs wesentlech manner kaschten ewéi Déiereversich a schonn eleng doduerch d'Déiereversich wesentlech manner attraktiv sinn.

6. D'PREPARE Guidelines gi bei der Evaluatioun an der Autorisatioun vum ethesche Protokoll kontrolléiert, souwuel institutsintern wéi och op staatlecher Säit. D'Anhale vun den ARRIVE Guidelines gëtt bei der Publikatioun an der wëssenschaftlecher Fachliteratur erfrot.
7. Zu Lëtzebuerg sinn d'Mindestufuerderunge festgeluecht duerch d'*Lignes directrices déterminant les exigences minimales concernant le niveau d'études et de formation, ainsi que l'acquisition, l'entretien et la démonstration des compétences requises pour les personnes visées par les articles 22, 23 et 24 du règlement grand-ducal du 11 janvier 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques*.

D'Universitéit Lëtzebuerg huet 1,5 FTE Veterinären als *vétérinaire désigné* am Déngscht. Den Ënnerhalt an d'Wuelbefanne vun den Déiere gëtt op der Universitéit vu speziellem Personal (*animal caretakers*) assuréiert, déi, falls néideg, 24 Stonnen den Dag a 7 Deeg an der Woch Kontakt mat designéierte Veterinären ophuele kënnen.

Zu den Aufgabe vun den designéierte Veterinäre gehéiert, dass si proposéiert Déierenexperimenter préiwen an approvieren, ier et eng institutionell Approbatioun gëtt, déi den zoustännege Ministère zur Entscheedong virgeluecht gëtt. Wann déi proposéiert Projeten net den europäeschen Standarden entsprechen respektiv wann déi néideg Upassungen net agesat ginn, ginn d'Projeten net vum Veterinär approvéiert. Bei der Duerchféierung vun engem Experiment huet den designéierte Veterinär ausserdeem d'Recht, en Experiment fir eenzel Déieren, oder, falls erfuerderlech, e ganz Experiment ze änneren oder ofzebriechen.

Déi designéiert Veterinären hunn dat spezifesch Mandat, d'Wuelbefanne vun den Déieren ze kontrolléieren an de Fuerscher praktesch Rotschléi ze gi beim Ëmsetzen vun den beschtméiglechen Standarden am Ëmgang mat Déieren. Si si selwer keng Benotzer vun der Animalerie a sinn hierarchesch net un d'Animalerie gebonnen.



Déi designéiert Veterinären huele reegelméisseg un de Reunioune vum *Comité d'éthique pour l'expérimentation animale* (CEEA) deel, souwéi och un de Reunioune, déi sech mam Wuelbefanne vun den Déieren befaassen (*Animal Welfare Bodies*).

8. De Ministère fir Landwirtschaft organiséiert reegelméisseg Seminaren iwwert alternativ Methoden an der Fuerschung fir eng déiereversichfräi Fuerschung, respektiv fir d'Unzuel vun den Déieren an der Fuerschung ze limitéieren. D'Instituter huelen all Joer un dësem Kongress deel, fir hir Projeten an deem Beräich virzustellen.
9. Zu Lëtzebuerg hunn dräi Etablissementer en Agreement als Fournisseuren. Deen Agreement concernéiert lieweg Déieren. Am Fall vun engem Transfert vun Déieren aus engem Etablissement aus dem Ausland, sinn dës Fournisseure vun den Autoritéiten aus dem jeeweilege Memberstaat autoriséiert no dem Artikel 20 vun der Direktiv 2010/63/EU. D'Universitéit importéiert souwuel lieweg Déieren, wéi och agefrueren Embryoen. D'Fournisseuren vun der Universitéit sinn ausschliisslech approvéiert Fournisseuren.
10. D'Ausféierung vun den Aufgaben si festgeluecht duerch den Artikel 48 vum Reglement vun 2013. Konkret beinhalt dëst ee reegelméisseg Austausch mat der zoustänneger Autoritéit souwéi mat de *Structures chargées du bien-être* vun den Instituter. Vu datt bis dato keng offiziell Ufro weder vun den zoustännegen Autoritéiten nach vun de *Structures chargées du bien-être* vun den Instituter un de Comité adresséiert ginn ass, iwwerhëlt de Comité eng méi proaktiv Roll, z.B. huet e contribuéiert beim Ausschaffe vun de *Lignes directrices déterminant les exigences minimales concernant le niveau d'études et de formation, ainsi que l'acquisition, l'entretien et la démonstration des compétences requises pour les personnes visées par les articles 22, 23 et 24 du règlement grand-ducal du 11 janvier 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques*. Eng aner Initiativ vum Comité war d'Initiatiere vum *Luxembourg 3R-Symposium*. D'Haaptzil war d'Informatioun an d'Sensibiliséierung vun allen Acteuren iwwert d'*Bonnes pratiques* an nei Erkenntnisser a puncto Haltung, Zucht a Fleeg vun de Versuchsdéieren.

D'Leedung vum Comité gëtt assuréiert vum President, conformément zum Artikel 48, Punkt 3, vum Reglement vun 2013.

De Comité ass zesummesat aus Verrieder nominéiert vun dem Landwirtschaftsministère, vun dem Gesondheitsministère, vun dem Ministère fir Héichschoul a Fuerschung a vun der ALVA.

D'Kompositioun vum Comité ass duerch den Artikel 48, Punkt 3, festgeluecht; de Moment ass kee Verrieder vu enger Déiereschutzorganisatioun virgesinn. Am Kader vun enger Ofännerung vum Artikel 48 vum Reglement vun 2013 kéint dëst uviséiert ginn (cf. hei drënner).

De Comité tagt an der Reegel eemol pro Joer, wéi dat am Artikel 48, Punkt 4, vum Reglement vun 2013 festgeluecht ass. Déi lescht Reunioun huet de 17. März 2023 stattfonnt.

Zudeem participéiere Verrieder vum Comité un de järeleche Reunioune vun dem *European National Committee Network*, wou de 4. Abrëll 2023 eng Reunioun ënnert polnescher Leedung stattfonnt huet. Den *European National Committee Network* ass eng Plattform, déi et erlaabt, Recommandatioune a Publikatioune tëschent den nationale Kommissiounen auszetauschen.

De Landwirtschaftsministère ass dobäi, een Amendement vum Artikel 48 vum Reglement vun 2013 auszuschaffen, mat dem Zil, d'Zesummesetzung vun Experten am *Comité national pour la Protection des animaux utilisés à des fins scientifiques* unzepassen. Dës Weidere soll de Comité déi néideg Moyenen erhale fir senger Roll kënnen gerecht ze ginn, notamment technesch Moyenen an administrativ Ressourcen.



D'Kompositioun vun den aktuelle Memberen garantéiert déi néideg Expertise an de Fachberäicher vun den Naturwëssenschaften, der Veterinärmedezin an dem Droit.

Zum aktuellen Zäitpunkt besteet a puncto Berodung vun der *Autorité compétente* d'Méiglechkeet fir op extern Experten zeréckzegräifen, déi onofhängeg fungéieren. Fir d'Zukunft wäerten duerch ee viraussichtlechen Amendement vum Reglement vun 2013 gesetzlech Moyene gi sinn, fir d'Kompositioun vun de Verrieder auszewäiten. Domatter wär et méiglech, datt spezialiséiert Experten, déi aktiv an engem Rechercheinstitut schaffen, mat hire Kompetenzen de Comité beräicheren, fir allen Ufuerderunge gerecht ze ginn.

11. De Landwirtschaftsministère ass dobäi, ee *Projet d'amendement* vum Déiereschutzgesetz auszeschaffe fir e *Comité d'éthique* ze kreéiere mat der Aufgab, d'ethesch Evaluatioun vun de Projeten no dem Artikel 38 vun der EU Direktiv 2010/63 duerchzeféieren. Heifir muss een d'Delaie vun der offizieller Prozedur en considération zéien, déi bei enger Ofännerung vun engem Gesetz ufalen, éier den neie *Comité d'éthique* kéint a Funktioun trieden.
12. D'ethesch Evaluatioun vun de Fuerschungsprojeten gëtt fir d'éischt op Institutsniveau gemaach am ethesche Comité, iert de Gesondheits- an de Landwirtschaftsministère eng weider ethesch Evaluatioun maachen.

D'ethesch Evaluatioun vun all Demande fir eng Autorisatioun vun engem Projet gëtt ob zwee Niveauen duerchgefouert. An éischter Instanz evaluéiert den zoustännege Service vum Gesondheitsministère, ob de Versuch vum wëssenschaftlechen oder edukative Standpunkt justifizéiert ass an ob de Projet d'Benotze vun den Déiere justifizéiert (Artikel 37 1.a) an 37 1.b)).

Ausschliisslech am Fall vun enger positiver Evaluatioun gëtt an engem zweete Schrëtt eng Evaluatioun vun dem Landwirtschaftsministère/ALVA duerchgefouert, déi iwverpréift, ob de Projet esou konstruéiert ass, datt eventuell Leiden a Péng op ee Minimum reduzéiert ginn (Artikel 37 1.c).

Bei dëser Evaluatioun gëtt een Ofweien duerchgefouert, ob den Notzen, d.h. d'Erkenntnisser, déi duerch dës Studie gewonne ginn, par rapport zu enger méiglecher Belaaschtung, Leiden oder Péng kloer an däitlech iwverweit.

Et gëtt iwverpréift, ob den 3R-Prinzip respektéiert ass:

1. *Replacement*: dëst bedeit d'**Ersetze** vun den Déiereversich duerch een Experiment ouni Déieren, wéi z.B. In vitro-Methoden, Zellkulturen oder Computersimulatiounen, Versich un Mikroorganismen, Organ-on chip, etc.
2. *Reduction*: heirënner falen all Methoden, déi et erméiglechen, d'Zuel vun den Déieren an enger Versuchsrei ze **verréngeren** oder méi Informatiounen mat der gläicher Unzuel vun Déieren ze erhalen, z.B.: Uwende vu statistesche Methode fir d'Déierenunzuel am Protokoll ze reduzéieren, Verbesserung vun der Konzeptioun vun de Versich, Austausch vun den Daten a Ressourcen (Déieren, Organer, Equipement) mat anere Fuerschungsgruppen, Benotze vun Technologië wéi Bildgebung (z.B. IRM), dëst erlaabt et, fir longitudinal Studien un Déieren duerchzeféieren.
3. *Refinement*: all Moyenen, déi d'Déierewuel **verbesseren** an d'Leiden, de Stress a d'Schmäerzen op ee Minimum reduzéieren, d.h. d'adäquat Uwendung vu Schmäerzmëttel an Narkosemëttel, Vermeidung vu Stress duerch geschoulte Personal, den Déieren erlaben hiert aartspezifesch Verhalen auszeüben duerch eng adäquat Haltung, z.B. duerch d'Bereetstelle vun Nestbaumaterial, etc.



Zudeem ginn ënnert anerem Punkte kontrolléiert wéi déi hei:

- Ginn d'Reegele vum Déiereschutz respektéiert?
- A wéi engen Tester ginn Déiere benotzt?
- Wéi ass de Suivi/d'Iwwerwaachung vun den Déieren?
- Wéi een Impakt hunn dës Tester fir d'Déier, a wéi ass dës Belaaschtung klasséiert?
- Wat ka konkret ënnerholl gi fir d'Wuel vun den Déieren ze verbesseren, z.B. d'Benotze vun Schmäerzmëttelen?
- Wat sinn d'Ofbrochkrittäre vun dëse Versich? D'Zil ass, scho fréizäiteg onzoulässegt Leiden a Péng vun den Déieren ze erfaassen an ze erméiglechen, datt d'Déier fréizäiteg aus dem Versuch erausgeholl gëtt.
- Wat geschitt mat den Déieren um Enn vum Projet? Am Fall vun enger Euthanasie, wéi leeft dëst of? Hunn all Wëssenschaftler d'Kompetenzen an d'Formatioun fir déi eenzel Tester duerchzuféieren?

An der Evaluatioun no Punkt 38 vun der EU Direktiv 2010/63 sinn Experte vum Gesondheitsministère a vun der ALVA implizéiert.

13. D'Lëtzebuerger Déiereschutzliga huet 2022 fir d'éischte Kéier een 3R-Präis verginn un eng signifikativ Leeschtung fir Déiereversich ze ersetzen, ze reduzéieren oder ze verbesseren (3R-Prinzip). Dëse Präis ass un de Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) iwwerreicht gi fir déi *ausgezechent an innovativ* wëssenschaftlech Erkenntnisser, déi duerch de Projet *Development of in vitro models of the human alveolar region* konnte gewonne ginn. Heibäi handelt et sech ëm ee Projet, deen ee komplette *Replacement* erlaabt duerch d'Entwécklung vun engem Zellmodell fir d'Sensibiliséierung vun den Otemweeër ze testen.

Eurogroup for animals, den europäeschen Daachverband vun Déiereschutzorganisatiounen, huet zesumme mat der Lëtzebuerger Déiereschutzliga de komplette Prozess vun der Bewerbung (d.h. d'Ausschaffe vun dem Formulaire fir bei der Kompetitioun ze participéieren), d'Festleeë vun de Krittäre vun der Evaluatioun, d'Auswiele vun an d'Kommunikatioun mat de véier internationalen Experte fir d'Evaluatioun vun den Dossiere bis hin zur Determinatioun vun dem Gewënner bewierkstelt. D'ALVA huet an dësem Prozess exklusiv déi administrativ Chargen iwwerholl, wéi z.B. d'Sammele vun de Bewerbungen.

All Dossiere fir den 3R-Präis sinn no folgende Krittäre vu véier internationalen Experten evaluéiert ginn:

- Qualitéit vun der Contributioun,
- aktuell a potentiell zukünftigen Impakt fir den 3R-Prinzip an de wëssenschaftlechen, regulatorischen, industriellen an edukative Beräicher ze verbesseren,
- Transparenz, Innovatioun an Robustheet vun dem Projet,
- Méiglechkeet, d'wëssenschaftlech Erkenntnisser an anere Fuerschungsgebidder oder Methoden unzewinnen,
- Niveau vun der Vulgarisatioun/Verbreedung/Publikatioun vun der Aarbecht,
- Stärkt vun de Pläng fir d'Präisgeld ze benotzen an haaptsächlech fir d'3Ren ze verbesseren.

Et goufe folgend véier international Experte vun *Eurogroup for Animal* involvéiert:

- Prof. Dr. Dania Movia vun der University of Dublin;



- Dr. Laura Gribaldo vum European Commission, Directorate General Joint Research Centre (JRC);
- Prof. Dr. Merel Ritskes-Hoitinga vun der Faculty of Veterinary Medicine Utrecht University;
- Dr. Pandora Pound vu Safer Medicines UK.

Zudeem gouf ee Posterpräis un de LIH vergi fir de beschte Poster *Brain tumors: how to refine the use of animals for patient-derived xenografts*. D'Poster goufe vun den externe Riedner um 3R-Symposium bewäert no de folgende Krittären:

- wëssenschaftlech Relevanz, Exzellenz an Innovatioun,
- potentiellen Impakt fir den 3R-Prinzip ze verbesseren,
- strukturéiert a logesch Argumentatioun,
- Opbau vum Poster (d.h. Balance tëschent Text, Tableauen a Figuren).

D'Experten, déi d'Postere bewäert hunn, waren :

- Prof. Dr. Malcolm Macleod (Professor of Neurology and Translational Neurosciences and Academic Lead for Research Improvement and Research Integrity at the University of Edinburgh);
- Prof. Dr. Dorte Bratbo Sroensen (Associate Professor of Preclinical Disease Biology at the University of Copenhagen);
- Prof. Dr. Winfried Neuhaus (Professor for 3Rs and New Approach Methodologies at DPU Krems);
- Dr. Michelle Stewart (Scientific Manager at the Mary Lyon Centre at Harwell).

Bei dem 3R-Präis a bei den 3R-Posterpräis-Kompetitiounen hu Fuerscher vun der Universitéit Lëtzebuerg, dem LIH an dem LIST participéiert.

14. De CEEA ass en Universitäts-interne Comité, wou d'Membere Salariéë vun der Universitéit sinn. Wéi an der EU-Direktiv 2010/63 virgesinn, si folgend Kategorien am Comité vertrauden, fir eng gutt Iwwersiicht iwwert d'Protokoller ze garantéieren:
- a. Kategorie A – Veterinären
 - b. Kategorie B – Fuerscher mat Experienz am Beräich vun den Déierenexperimenter
 - c. Kategorie C – Leit ouni Experienz am Beräich vun den Déierenexperimenter
 - d. Kategorie D – Leit, déi deeglech mat der Fleg vun den Déieren beschäftigt sinn, y inclus Leit, déi d'Animalerie bedriwen.

D'Protokoller gi vun alle Memberen am Licht vun hirer spezieller Kompetenz ënnersicht a wann néideg a regulären oder extraordinären Sëtzunge vum Comité diskutéiert. Fir en Interessenkonflikt auszuschléissen, huelen d'Membere vum Comité, déi selwer aktiv un engem Protokoll bedeelegt sinn, deen ënnersicht gëtt, nët deel un der Evaluatioun vun deem Protokoll. Dat gëllt och fir d'Presidence vum Comité. Eng Ausnam gëtt et nëmme fir d'Veterinäre wéinst hirer spezieller Roll bei der Kontroll vun den Experimenter.

Fuerscher dierfe keng Déierenexperimenter maachen, ouni d'Autorisatioun vun den zoustännege Ministèren. D'Erlabnis vum interne Comité ass néideg, ier d'Demande vum Projet bei de Ministère kann agereecht ginn.

D' 3R-Reegele gi konsequent agehalen. De Comité huet deemno nach keng Projeten misse stoppen, et kënnt awer vir, dass Ännerungen un engem Projet gefrot ginn, ier de Projet akkordeiert gëtt.

D'Kompositioun an de Fonctionnement vum Comité am LIH sinn an engem interne Qualitétsdokument festgehalen, wat folgend Kompositioun virgesäit:

- a. Expert an der Experimentation animale



- b. Vétérinaire désigné
- c. 1-2 Labotechniker
- d. 1-3 Biomedezinesch Fuerscher
- e. 1-2 Laien (i.e. Statistiken, Quality officer)

Et gi keng aner Instituter zu Lëtzebuerg, déi Déiereversich maachen.

15. Vu déi geréng Unzuel un Etablissementer, läit de Prozentsaz u Kontrolle bei 100%, d.h. an der Period 2013-2022 ass all Institut mindestens eemol pro Joer kontrolléiert ginn.

Dës Kontrolle gi vun zwee Veterinäre vun der ALVA duerchgefouert .

D'Leit, déi d'Kontrollen duerchféieren, hunn een Diplom an der Veterinärmedezin an eng universitär Zousazausbildung an de *Sciences des Animaux de Laboratoire*.

Lëtzebuerg huet een Austausch tëschent den offizielle Veterinären aus aneren EU-Memberstaaten initiéiert, wou reegelméisseg gemeinsam Kontrollen an Instituter zu Lëtzebuerg, an der Belsch an an Holland organiséiert goufe mat dem Zil, d'Kontrollen ze harmoniséieren a Fachwëssen auszetauschen.

Dës Weidere besëtzt d'ALVA eng Akkreditatioun fir de Kontrollsystem, woubäi een Element vun dëser Akkreditatioun ass, fir sécherzestellen, datt keen Interessekonflikt stattfënnt.

Et goufen Net-Konformitéite bei de Kontrolle festgestallt.

Et sinn administrativ Mesurë geholl ginn, déi et erlaabt hunn, datt d'Net-Konformitéite behuwe gi sinn.

D'Constatatiounen souwéi eng *Ordonnance de rectification* si schréftlech de Responsabele vun den Etablissementer matgedeelt ginn. Bei den No-Kontrolle waren d'Net-Konformitéiten an alle Fäll behewen.

16. D'Universitéit huet an der Animalerie eng Bréifkëscht, wou Mataarbechter sech anonym zu Wuert melle kënnen. Am Kader vum neie Whistleblower-Gesetz, ass d'Universitéit amgaangen, eng allgemeng Prozedur fir Whistleblowing fir all hir Aktivitéiten anzeféieren, déi via hiren neien Internetsite zougänglech wäert sinn.

17. De *Service bien-être animal* vun der ALVA ass en Charge vum Déiereschutzgesetz a vun de Kontrollen no dem Reglement vun 2013. Aktuell sinn 2 Persoune säitens der ALVA bei dëse Kontrollen involvéiert, woubäi ze bemierken ass, dass dëse Service am September eng Verstärkung vun engem Veterinär erhält.

Et handelt sech ëm eng voll Tâche.

D'Aarbechtszäit, déi ufält fir een Déiereversuch ze evaluéieren (no de Prescriptiounen vum Artikel 37, Punkt 1.c)), ass ofhängeg vun der Komplexitéit vun dem Projet, der Gréisst vun der Demande, der Aart vun den Experimenten, der Envergure vun der Literatursrecherche an der Vollstännegkeet vun der Demande.

D'Aarbechtszäit, déi ufält fir een autoriséierten Déiereversuch *sur place* ze kontrolléieren, ass ofhängeg vun der Dauer vum Experiment, den néidegen Explikatiounen an dem Austausch mat den implizéierte Wëssenschaftler a Responsabelen.

D'Profiler vun de Mataarbechter sinn een Ofschloss an der Veterinärmedezin an eng universitär Zousazausbildung an de *Sciences des Animaux de Laboratoire*. Zudeem participéieren d'Veterinaire reegelméisseg u Weiderbildungen a Fachberäicher wéi *Science des animaux de laboratoire* (ETPLAS, FELASA, NC3R). Zudeem huelen d'Veterinären Deel un de Reuniounen vun den nationale Kontaktpunkten zur Ëmsetzung vun der Direktiv 2010/63/EU, organiséiert vun der EU-Kommissioun zesumme mat de Vertrieeder vun allen EU-Memberstaaten.



Lëtzebuerg huet een Austausch tëschent den offizielle Veterinären aus aneren EU-Memberstaaten initiéiert, wou reegelméisseg gemeinsam Kontrolle vun Instituter organiséiert goufe mat dem Zil, d'Kontrollen ze harmoniséieren a Fachwëssen auszetauschen.

Oplëschtung vun de Kontrollen/Inspektiounen *sur place* an den Etablissementer vun der ALVA an de leschte 5 Joer:

	Kontrollvisitten	Unzuel vun agreéierten Etablissementer
2018	5	4
2019	4	4
2020	6	4
2021	5	4
2022	5	3

Dës Inspektiounen ginn zum Deel annoncéiert wéi och net annoncéiert duerchgefouert. Et kann een net vermeiden, verschidde Visitten unzekënneg fir bestëmmten Interventiounen ze gesinn oder fir datt déi concernéiert Persounen present si während der Kontroll.

Bei de Kontrolle gëtt Wäert op d'Fleeg an d'Haltung vun den eenzelen Déieren geluecht. Et gëtt iwwerpréift, ob d'Krittären aus dem groussherzogleche Règlement erfëllt sinn, z.B. d'Gréisst an d'Héicht vun de Käfeger an den Aquariumen vun den Déieren. Déiere wéi Mais a Raten däerfen awer och net eenzel gehale ginn, well si vun der Natur aus Gruppendéiere sinn, an Zebrafësch si Schwarmfësch.

Ee weidere Punkt vun der Kontroll ass d'Ausstattung, dozou gehéiert z.B. bei de Mais Astreematerial, Nestbaumaterial an dat sougenannten Enrichmentmaterial. Dëst Enrichmentmaterial gëtt och *wellness material* genannt, an huet den Zweck, den Déieren ze erlaben hiert aartspezifesch Verhalen kënnen auszeüben z.B. datt d'Déieren eng Verstoppméiglechkeet hunn, wéi z.B. een Tunnel oder ee klengt Haus, ee Stéck Holz fir ze knabberen, fir datt si sech net langweilen.

Den Déiereregister gëtt iwwerpréift.

Aner Parameteren, déi kontrolléiert ginn, sinn: Temperatur, Loftflichtegkeet, Ventilatioun vu Käfeger, Liichtintensitéit an den Dag-a-Nuecht-Rhythmus vun den Déieren. Weider Beräicher sinn d'Fidderung an d'Dränkwaasser. Bei den Zebrafësch gëtt z.B. och nach d'Waasserqualitéit (PH-Wäert, Leitfähigkeit) an d'Funktioniéieren vum Filtersystem kontrolléiert. Hei ass et wichteg, datt den Ammoniakgehalt am Waasser net iwwerschratt gëtt, wat strengstens kontrolléiert gëtt.

Een anere Schwéierpunkt vun den Inspektiounen ass d'Iwwerpréiwe vum Gesondheitszoustand an d'Verhale vun den Déieren. Weisen d'Déiere Verhalensstéierungen op, wéi z.B. stereotypesch Verhalen? Sinn d'Déiere verletzt? Hu si Péng? Da muss gekläert ginn, wéi eng Moosnamen dozou geholl gi sinn.

Dës Weidere gëtt iwwerpréift, datt d'Déieren aartgerecht manipuléiert ginn, ob d'Fuerscher an der Lag sinn, Mais richteg ze fixéieren, an ob d'Methode vum *Refinement*, z.B. *Tunnel Handling*, ugewannt ginn. Ginn déi eenzel Techniken korrekt duerchgefouert? Leift d'Euthanasie déiereschutzrechtlech of?

Ginn Tester entsprechend zu den Autorisatiounen duerchgefouert? Ginn déi festgeluechten Ofbrochkrittäre vun den Experimenten a gehalen?

Een anere Beräich vun de Kontrollen ass, ob d'Oploe vum Personal a gehale ginn. Hei gesäit d'Gesetzgebung vir, datt all Laboratoire iwwert ee Veterinär verfüegt, spezialiséiert an der *Médecine*



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

Le Ministre

d'animaux de laboratoire. Dësen huet d'Roll, sech ëm d'Déieregesondheet, d'Déierewuel an d'Déierefleeg ze bekëmmen.

Zudeem muss dofir gesuergt sinn, datt all Déier mindestens eemol pro Dag vu geschoultem Personal betreit an iwwerwaacht gëtt, an zwar 7 Deeg op 7.

Lëtzebuerg, den 31. August 2023

De Minister fir Héichschoul a Fuerschung

(s.) Claude Meisch