

trotzdem keng richtig Energiesécherheet hei zu Lëtzebuerg.

Wéi d'Handelskummer richtig bemierkt huet: Statistesch Transferte contribuëieren zwar zu de Klimaziler, maachen awer näischt fir d'Versuergungssécherheet. Dowéinst fuerdere mer, sou wéi mer dat och an der Vergaangenheet gemaach hunn, datt och weiderhin an och an Zukunft massiv an erneierbar Energien hei am Land investéiert soll ginn.

Eist Zil sollt sinn, sou vill wéi méiglech erneierbar Energie selwer hierzestellen an esou mann wéi méiglech Energie aus dem Ausland ze importéieren oder positiv Statistiken duerch d'Finanzéiere vu Projeten am Ausland ze kafen.

Dëse Projet representéiert fir eis dohier op der enger Säit eng noutwendeg Äntwert op d'Erausfuering vum den erneierbaren Energien, ouni op der anerer Säit awer e Fräifaartsschäi fir manner eegen Efforten ze sinn. An dofir gi mer eisen Accord. Ech soen Iech Merci.

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Clement. Domat wär d'Lëscht vun den ageschriwwene Riedner ofgeschloss.

An dann huet d'Regierung d'Wuert. Här Wirtschaftsminister.

Prise de position du Gouvernement

M. Lex Delles, Ministre de l'Économie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme | Merci villmools, Här President. Dir Dammen an Dir Hären, ech mengen, et ass scho vun de Virriedner gesot ginn an och vum Rapporteur, vum Här Arendt, dass et e wichtege Projet ass, fir eebe grad en drëtt Standbeen ze hunn.

Éischstens emol hu mer den Ausbau vun den erneierbaren Energien hei zu Lëtzebuerg kloer am Bléck. Mir hunn et an de PNEC-Ziler, mir hunn et am Gesetz, fir 2050 d'Klimaneutralitéit kënnen ze hunn, fir eebe och do an den erneierbaren Energie weiderzkommen.

Net méi spéit wéi d'lescht Joer sinn iwwer 8.000 Solaranlagen hei zu Lëtzebuerg gebaut ginn, wat wierklech e Rekord ass, sou dass mer do amgaange sinn.

Mir hunn den ESE (ndlr: Mesürepak „Einfach – Séier – Erneierbar“), fir méi séier erneierbar Energie kënnen ëmzesetzen. Mir hunn eis ronderëm den Dësch gesat mat allegerenten den Acteuren, fir zu Lëtzebuerg méi séier weiderzkommen am Ausbau vun den erneierbaren Energien, souwuel am Solar- wéi an der Wandenergie, wou awer eng Panoplie vu Mesüeren erauskomm sinn, fir kënnen méi séier och zu Lëtzebuerg, an och op anere Plazen, mam PV a mat de Wandanlage virunzkommen, well et wichtig ass, dass mer méi onofhängeg gi vun Decisiounen – an ech hat et virdu gesot –, déi am Ausland geholl gi sinn.

Dat zweet Standbee sinn einfach nëmmen déi normal statistesch Transferten, déi mer kënnen kafen. Do hu mer en Accord mat Dänemark. Et war eng Period 2021–2025 an eng Kéier 2025–2028, fir statistesch Transferte kënnen ze huelen.

An deen drëtte Mechanismus ass deen, iwwert dee mer haut schwätzen: de Mechanismus, fir déi erneierbar Energie kënnen da matzuelen, fir och net d'Ofkierzungen hei ze huelen, wou et wichtig ass, dass mer eebe och do kënnen an der EU den Developpement vun den erneierbaren Energie weiderbréngen.

Et sinn eng Panoplie vu Projeten, déi ugeschwat gi sinn. Et geet hei am Kader vum Fit for 55 a vum REPowerEU, wou et eebe grad drëm geet, dass mer déi strateegesch Autonomie an der EU kënnen

hikréien an och do Engagementer hunn, wou et vläicht méi sënnavoll a méi einfach ass.

Lëtzebuerg ass Member an der North Seas Alliance (veuillez lire: North Seas Energy Cooperation), wou et eebe grad drëm geet, erneierbar Energien an der Nordséi kënnen ze developpéieren. Et gëtt ëmmer erëm gesot: „Firwat ass Lëtzebuerg dann do Member? Mir hu keen Accès zum Mier.“ Dat ass richtig, mee mir hunn awer eng gemeinsam Gebittszon mat Däitschland, wou eebe grad Däitschland och Nordséi huet, a wou et wichtig ass, dass mer och do kënnen a Projeten investéieren, an dofir déi Investissementer. D'Montante si vum Rapporteur gesot ginn. Dat sinn alles Maximalmontanten.

Wat mer hei zu Lëtzebuerg méi séier weiderkomme mat den erneierbaren Energien, wat mer manner statistesch Transferten iwwert dee Mechanismus hei müssen derbäikafen. Mee et geet dorëm, dass mer och déi Projeten, an dat ass, fir op eng Fro ze äntwären – elo si mer a Projeten a Finnland ënnerwee, et waren der an Estland an a Litauen –, méi no u Lëtzebuerg kréien, fir dass mer eebe och direkt kënnen vun där Energie profitéieren.

Jo, lëtzebuergesch Entreprises, dat ass eng Saach, déi mer um Radar hunn, fir ze kucken, wéi een Entreprise mat erabrénge kann. Mir hu verschidden Entreprises, déi aktiv sinn. Zum Beispill gëtt et eng Entreprise, déi mat Schëffer Inseln opbaut. Dat ass zum Beispill eng Entreprise, déi doranner aktiv ass, Schëffer, déi ënner lëtzebuergeschem Pavillon fueren ..., fir eebe grad do och esou Entreprise matzuelen.

Mee dat éischt Zil muss et sinn, dass mer éischstens emol als Europa méi onofhängeg gi vu fossillen Energien, déi mer aus dem Ausland kréien. Dat zweet Zil muss sinn, dass mer als Lëtzebuerg esou séier wéi méiglech eis PNEC-Ziler an eis Ziler fir 2050 erreichen. An dat drëtt ass de Volet, dass mer eebe jiddwereen doran ënnerstëtzen, dass mer gemeinsam als EU weiderkommen. Dir gesitt also, déi dräi Ziler sinn an deem Projet hei gebündelt.

Merci villmools.

Plusieurs voix | Très bien!

M. Claude Wiseler, Président | Villmools merci, Här Minister. Domat wär dann d'Diskussioun zu dësem Projet de loi ofgeschloss.

Mir kéimen zur Ofstëmmung iwwert de Projet de loi 8496. Den Text steet am Document parlementaire 8496³.

Vote sur l'ensemble du projet de loi 8496 et dispense du second vote constitutionnel

D'Ofstëmme fänkt elo un. De Quorum ass erreicht. Vote par procuration. Huet jiddweree seng Procuratione matgeholl? Kënnst Der nach eng Kéier kucken, wannechgelift? Voilà. Merci. De Vott ass ofgeschloss.

D'Resultat vum Vott ass: Jo: 55, Nee: 5, keng Abstentiuon. Dëse Projet de loi ass also ugeholl mat 55 Jo-Stëmme bei 5 Nee-Stëmmen a kenger Abstentiuon.

Ont voté oui : Mmes Diane Adehm, Nancy Arendt épouse Kemp (par M. Laurent Mosar), MM. Maurice Bauer, Jeff Boonen, Alex Donnersbach (par M. Charles Weiler), Emile Eicher, Félix Eischen (par Mme Diane Adehm), Paul Galles (par M. Maurice Bauer), Mme Françoise Kemp, MM. Marc Lies, Ricardo Marques, Mmes Octavie Modert (par Mme Nathalie Morgenthaler), Nathalie Morgenthaler, MM. Laurent Mosar, Jean-Paul Schaaf, Marc Spautz, Charles Weiler, Mme Stéphanie Weydert, MM. Claude Wiseler, Michel Wolter et Laurent Zeimet ;

Mme Barbara Agostino, MM. Guy Arendt, André Bauler, Gilles Baum, Mmes Simone Beissel (par M. Gérard

Schockmel), Corinne Cahen, MM. Luc Emering, Fernand Etgen (par Mme Barbara Agostino), Patrick Goldschmidt, Gusty Graas, Mmes Carole Hartmann, Mandy Minella, Lydie Polfer (par M. Gusty Graas) et M. Gérard Schockmel ;

M. Dan Biancalana, Mmes Taina Bofferding, Liz Braz, Francine Closener, M. Yves Cruchten (par Mme Taina Bofferding), Mme Claire Delcourt (par M. Ben Polidori), MM. Mars Di Bartolomeo (par M. Franz Fayot), Georges Engel (par Mme Francine Closener), Franz Fayot, Claude Haagen, Mme Paulette Lenert et M. Ben Polidori ;

Mme Djuna Bernard, M. Meris Sehovic, Mmes Sam Tanson et Joëlle Welfring ;

MM. Sven Clement et Marc Goergen ;

MM. Marc Baum et David Wagner.

Ont voté non : MM. Jeff Engelen, Dan Hardy, Fred Keup, Mme Alexandra Schoos (par M. Tom Weidig) et M. Tom Weidig.

Freet d'Chamber d'Dispens vum zweete Vote constitutionnel?

(Assentiment)

Dann ass dat esou decidéiert.

5. 8518 – Projet de loi autorisant le Gouvernement à financer l'acquisition, l'hébergement et l'exploitation d'un supercalculateur optimisé pour l'intelligence artificielle ainsi que l'exploitation d'une « AI Factory » associée

Als nächste Punkt op eisem Ordre du jour steet de Projet de loi 8518 iwwert de Kaf, den Hosting an d'Exploitioun vun engem KI-Superrechner. D'Riedezeit ass erëm nom Basismodell festgeluecht an et hu sech schonn ageschriwwen: d'Madamm Diane Adehm, den Här Ben Polidori, den Här Tom Weidig, d'Madamm Joëlle Welfring an den Här Sven Clement. An d'Wuert huet elo de Rapporteur vum Projet de loi, den honorabelen Här André Bauler. Här Bauler, Dir hutt d'Wuert.

Rapport de la Commission de l'Économie, des PME, de l'Énergie, de l'Espace et du Tourisme

M. André Bauler (DP), rapporteur | Här President, léif alleguer, ob et eis elo gefällt oder net: Déi Kënschtlech Intelligenz spillt eng ëmmer méi grouss Roll an eiser Gesellschaft, an der Verdeedegung a besonnesch natierlech och an eiser Ekonomie. Lëtzebuerg däerf op dësem Feld schonn eleng aus Attraktivitéitsgrënn den Uschloss net verpassen, an et ass an dëse Kader, wou sech den neie Superrechner aschreift, de MeluXina-AI, an déi domat verbonnen AI Factory.

Net méi spéit wéi de leschte September huet d'EuroHPC, déi sougenannt Entreprise commune pour le calcul à haute performance européen, en Appel d'intérêt lanciert, fir op Basis vu Kënschtlecher Intelligenz spezialiséiert Supercomputeren am Kader vun engem Réseau vun AI-Factoryen – „au pluriel“ also – innerhalb vun Europa opzebauen.

Lëtzebuerg huet am Hierscht, am Oktober, iwwert den Intermediaire vu LuxProvide seng Kandidatur agereecht an ass am Dezember 2024 zréckbehale ginn, fir de Superrechner MeluXina-AI an déi associéiert, déi domat verbonne Fabrick, d'AI-Fabrick, ze hosten, also ze hebergéieren, fir dat op nobelem Lëtzebuergesch ze soen.

Dëst ass natierlech e wichtege strateegesche Schrëtt fir Lëtzebuerg, well et jo hei drëms geet, fir sech am Beräich vun der Kënschtlecher Intelligenz op

europäescher Bün als ee vun de Virreider ze positionéieren. Wéi scho betout: Mir kéinten eis et wierklech net leeschten, op deem Gebitt, op deem Terrain den Uschloss ze verpassen. Dat wier fatal, well mer domat ënner anerem riskéiere géifen, d'Wettbewerbsfäegkeet vun eisem Standuert, deen ëmmer méi innovatiounsfäeg ginn ass an de leschte Joren an och natierlech zukunftsorientéiert ass a war, a Fro ze stellen.

Virun e puer Wochen huet d'Regierung déi ambitiéis national Strategien am Beräich vun der KI, den Daten an de Quante virgestallt. Et geet dorëms, eis Wirtschaft ze diversifizéieren, méi kompetitiv ze gestalten a fir wirtschaftlech Retombéëen ze sécheren. Dëst wäert och déi lokal Expertis stäerken, d'Kompetitivitéit vun eise Betriber op internationaler Bün virundreiwen, wéi och d'Attraktivitéit vum Land am Beräich vun der Innovatioun ënnersträichen.

Duerch diesen Text kritt Lëtzebuerg eng gewësse Souveränitéit, wann et ëm de Calcul de haute performance geet. D'Souveränitéit dréit derzou bäi, eis Autonomie bei der Gestiou vun den Date vun den Acteuren, déi bei eis um Terrain present sinn, ze garantéieren.

De MeluXina-AI wäert op deenen zwee Sitte vun LuxConnect zu Biissen an zu Beetebuerg hebergéiert ginn, während d'Aktivitéite vun der AI Factory haaptsächlech um Belval stattfanne wäerten. LuxProvide als Operateur vun der Infrastruktur vum MeluXina a vum Quantecomputer MeluXina-Q wäert sech och ëm d'Infrastruktur vum MeluXina-AI këmmen. Luxinnovation soll d'Koordinatioun vun de Servicer an den Aktivitéite vun der AI Factory am nationalen Ekosystem vun der Kënschtlecher Intelligenz sécherstellen.

All AI Factory wäert, jo, wéi e Guichet unique, e sougenannt „One-Stop-Shop“, funktionéieren, deen dozou bestëmmt ass, souwuel private wéi och öffentlechen Acteuren ze dengen. Am Fokus stinn awer virun allem d'Startuppen, déi kleng a mëttelgrouss Betriber, d'PMEen, aus de Memberstaaten, déi zum Reseau vum EuroHPC gehéieren.

Fir déi sektoriell Expertis bäizebehalen, konzentréiert sech all AI Factory op eng begrenzten Unzuel u prioritäre Secteuren.

Fir d'Synergien tëschent de verschiddeenen AI-Factoryen ze optimiséieren, wäerten dës zesummeschaffen, fir d'Interaktiounen ze vereinfachen an d'Wëssen tëschent de verschiddeenen Experte vun der Kënschtlecher Intelligenz an Europa ze deelen. Lëtzebuerg huet sech entscheet, a véier Secteuren aktiv ze ginn, sech do ze spezialiséieren. Dës wieren: de Space – iwwert dee mer jo nach wäerten herno schwätzen –, déi gréng Ekonomie, d'Cybersécherheet an d'Finanzen.

Ech gesinn, den Här Minister wénkt mam Kapp. Dann ass et jo richtig, oder da wäert et wuel richtig sinn.

Beim Text, dee mer haut hei stëmme sollen, handelt et sech also ëm d'Finanzierungsgesetz fir d'Exploitatioun vun enger nationaler AI Factory, wéi och fir d'Uschafung, den Hebergement an d'Exploitatioun vun engem Supercomputer, deen op AI-Applikatiounen spezialiséiert ass.

Dës Strukture wäerte Servicer offréieren, fir d'Entwécklung vun enger sougenannter „eethescher AI“ auszubauen, déi déi europäesch Wäerter a fundamental Rechter vun der Europäescher Unioun respektéiert.

Wat déi finanziell Elementer ugeet, kann ee soen, dass een Investissement vun insgesamt 112 Milliounen Euro fir de Projet MeluXina-AI gebraucht gëtt. Konkreet sinn dat 80 Milliounen Euro fir de

KI-optimiséierte Supercomputer. Dës Käschte ginn zu 50 % vun EuroHPC gedroen. Dobäi kommen 32 Milliounen Euro fir operationell Käschten, déi iwwer fënnf Joer verdeelt sinn. Heivunner soll méi wéi d'Hallschent d'Fraise fir d'Killen an de Besoin un Energie decken. D'Hallschent vun dese Käschte gëtt och vun EuroHPX gedroen.

D'Fonctionnementkäschte fir d'AI Factory ginn op 14 Milliounen Euro iwwer dräi Joer geschat. D'Hallschent heivunner iwwerhëlt och erëm EuroHPC.

Ech hat virdrun „X“ gesot. Pardon, et ass en C, e grouschen C. C majuscule.

Da leet Luxinnovation zousätzlech nach 3 Milliounen Euro u Fonds propres derbäi.

Esou läit de gesamten Investissement bei 126 Milliounen Euro, déi d'Europäesch Unioun a Luxinnovation zum Deel matfinanzéieren. Dovu sollen 63 Milliounen Euro (veuillez lire: 60 Milliounen Euro) vun eisem Staatsbudget gedroe ginn.

Här President, d'Wirtschaftskommissioun krut zu deemem Projet zwee Avisen eran.

De Staatsrot huet keng Opposition formelle ausgeschwat. Déi héich Kierperschaft huet just nach eng Kéier ënnerstrach, dat den EuroHPC fir eng Periode vu fënnf Joer deen eenzege Proprietär vu MeluXina-AI bleiwe wäert, iert en dann definitiv u LuxProvide SA transferéiert gëtt.

D'Handelskummer huet an hirem Avis hir Ënnerstëtzung fir dese Projet ausgeschwat. Si schätzt dese Schratt als entscheidend an, fir de lëtzebuergeschen AI-Ökosystem ze stäerken an d'Land als europäesche Leader ze positionéieren.

D'Chambre de Commerce ënnersträicht, dat si et als ganz pertinent ugesäit, déi verschiddeenen Institutiounen a lëtzebuergesch Experten aus dem Beräich vun der Kënschtlecher Intelligenz ze federéieren. Mee se weist op de Besoin hin, eng gemeinsam strateegesch Visioun opzestellen an och prezis d'Roll an d'Responsabilitéit vun all implizéiertem Acteur ze definéieren.

D'Handelskummer bedauert, dass, complémentaire zu de véier definéierte prioritäre Beräicher, déi ech virdrunner genannt hunn, d'Santé an d'Veerdeedung an deemem Kader net als strateegesch Secteuren definéiert gi sinn. Weiderhin ënnersträicht och d'Handelskummer, dass et duerch déi wuessend Aktivitéite vun der Kënschtlecher Intelligenz och wichtig ass, den Approvisionnement mat enger zouverlässeger, dekarbonéierter a kompetitiver Elektrizitéit ze garantéieren.

Vu dass déi europäesch Kontributioun vu 50 % zum Kofinanzement zäitweileng, also temporäer ass, recommandéiert d'Handelskummer, am Staatsbudget déi néideg Mëttel virzugesinn, fir d'Perennitéit vun deemem Projet ze garantéieren, an dëst virun allem ab dem Joer 2028 fir d'AI Factory an ab 2031 fir de MeluXina-AI.

Fir weider Detailer verweisen ech natierlech gär op mäi schrëftleche Rapport a ginn och schonn direkt den Accord vu menger Fraktioun zu deemem zukunftsweisende Projet. Ech soen Iech Merci.

Plusieurs voix | Très bien!

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Bauler, fir Äre schrëftlechen a mëndleche Rapport.

Den éischten ageschriwwene Riedner, oder Riednerin an deemem Fall, ass d'Madamm Diane Adehm. Madamm Adehm, Dir hutt d'Wuert.

Discussion générale

Mme Diane Adehm (CSV) | Här President, léif Kolleegeinnen a Kolleegeen, d'CSV-Fraktioun begreißt

d'Uschafe vun engem weidere Supercomputer, dem MeluXina-AI, mat der spezifescher Uwendung fir d'Kënschtlecher Intelligenz. Dozou gehéiert d'AI Factory, déi essenziell ass, fir d'Entwécklung vun der KI ze begleeden a sécherzestellen, dass och eis Wäerter vun Eethik respektéiert ginn. Des Weideren ass et wichtig, dass de MeluXina-AI, genee wéi de MeluXina, en Deel vum europäeschen Netz vu Supercomputeren ass ënnert der Leedung vum EuroHPC an dat déi eenzel AI Factories complémentaire zesummeschaffen. Dëst erhéicht d'Performance vun der KI an evitéiert Doublonen. Mat dem Gesetzesprojet vun haut stäerke mir ausserdeem d'Governance a bündelen d'Efforte vun eisen nationalen Acteuren am KI-Beräich ënnert der Regie vu Luxinnovation.

Här President, dese Gesetzesprojet ass e wichtege Bausteen aus der KI-Strategie vun dieser Regierung. An deem nämmleche Kontext begrësse mir, dass d'Regierung de 17. Juni eng Partnerschaft mat Mistral AI ënnerschriwwen huet, der europäescher Startup, där en enormt Potenzial zougesot gëtt fir d'Entwécklung vun enger performanter europäescher KI.

Mistral AI huet sech engagéiert, eng Presenz zu Lëtzebuerg opzebauen. Dëst ass eng gutt Nouvelle fir eise KI-Standuert a fir d'Diversifizéierung vun eiser Wirtschaft. Och mat Hëllef vun der Nexus-Konferenz hu mir eis als e Player am Beräich vun der Technologie an der KI positionéiert. Dank deemem Gesetzesprojet schafe mir och déi néideg Infrastruktur a glidderen eis an dat europäescht Netzwerck an, an deem eng performant europäesch KI entstoe soll. Mir stäerken also eis europäesch Souveränitéit am Tech-Beräich.

Voilà. Domadder ginn ech den Accord vu menger Fraktioun a soen Iech Merci fir d'Nolauschteren.

Une voix | Très bien!

M. Claude Wiseler, Président | Merci der Madamm Adehm. An dann huet den Här Ben Polidori d'Wuert. Här Polidori.

M. Ben Polidori (LSAP) | Merci, Här President. D'Zukunft vun eiser Wirtschaft an och eisem Wëssenschaftsstanduert wäert sech ëmmer méi op digital Infrastrukture stäipen. Et muss ee soen, dass mer mat deemem Projet och de Wirtschaftsstanduert Lëtzebuerg stäerke wäerten. Mir wäerten domadder och e weidert Standbee schafen. Niewent vläicht enger Finanzplaz, déi mer hei zu Lëtzebuerg hunn, wäerte mer och mat esou engem Projet wéi deem heiten och um internationale Marché d'Land méi bekannt maachen. Dat ass och wichtig an dat ass och gutt esou.

Ausserdeem ass et natierlech och eng Weiderféierung vun der leschter Regierung, wou och schonn e MeluXina-Supercomputer en place war, deen net spezifesch fir AI do war. Dowéinst ass dat heiten en Ausbau dovunner. Dat kënnen mir als LSAP natierlech just begrëssen.

An zum Schluss muss een natierlech och nach soen: Wann d'Regierung och wéi hei elo mol eng Kéier gutt Initiativen ergräift, da solle mer déi och ënnerstëtzen a se och eng Kéier luewen.

Domadder ginn ech dann och den Accord vun der LSAP-Fraktioun. Ech soen Iech Merci.

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Polidori. An dann huet den Här Tom Weidig d'Wuert. Här Weidig.

M. Tom Weidig (ADR) | Merci, Här President. Dir Dammen an Hären, d'ADR ass fir de Fortschritt, awer nëmme wann et och wierklech Fortschritt ass. Vill vun eise Membere si begeeschtert vun der neier AI-Technologie a si benotze se reegelméisseg, wéi zum

Beispill ChatGPT. Mir hu souguer Leit an eise Reien, déi scho virun 20 Joer mat neuronalen Netzwerker geschaff hunn. Eng verbessert Versioun vun deenen neuronalen Netzwerker ass elo de Kär vun der technologescher Revolutioun, déi bekannt ginn ass ënner „AI“, also Artificial Intelligence.

Déi nei (veuillez lire: nei neural) Netzwerker hunn en Impact a ganz ville Gebidder, fir mathematesch Gläichungen an Optiméierung méi séier, méi genau an iwwerhaapt ze léisen.

Zemoos an der Biologie sinn enorm Fortschrëtter gemaach ginn. De Problem vum Protein Coding ass elo geléist. A Minutte kann ee soen, wat fir eng dräidimensional Proteinmoleküll eng Zell baut aus enger bestëmmter RNA-Moleküll. Virdu waren dofir zwee bis dräi Joer haart Aarbecht néideg. Doduerch, mee och duerch d'Musterkennung, zum Beispill bei Scannerbillen fir Kriibs, wäert eng Revolutioun an der Medezinn kommen a wäerte Medikamenter méi séier entwéckelt kënne ginn.

Mee wat nach méi revolutionär ass, sinn déi LLMs, also Large Language Models, wéi ChatGPT oder Grok. Dës erlaben eis, ganz séier dat ganz Wesse vun der Mënschheet ofzeruffen an et erspuert eis vill Recherchen.

En anere Volet ass natierlech d'„generative AI“, also d'Méiglechkeet, séier realistesch oder net esou realistesch Spiller a Videoen ze maachen.

Déi nei AI-Tools wäerten eis Gesellschaft esou verännere, wéi och den Internet, de Computer, den Telefon, d'Industrialiséierung an d'Druckerpress dat gemaach hunn. Mir als Lëtzebuerg mussen do natierlech derbäi sinn. An duerfir ass dës Initiativ eng ganz gutt Saach!

Fir AI-Algorithmen ze trainéieren oder lafen ze loossen, brauch ee séier Computeren. Dat kann ee mat den traditionelle Supercomputeren net maachen, well déi si baséiert op CPUs, also Central Processing Units, a sinn net gutt, fir vill einfach Rechnungen zur selwechter Zäit ze maachen. Dofir brauch een en GPU (ndlr: Graphics Processing Unit), wat en Normalbürger ënnert enger Grafikaarte kennt. D'Grafikaarte kënne séier vill Rechnungen zur selwechter Zäit maachen. Si kënnen enorm Date parallell geréieren a se sinn optiméiert, fir Rechnunge mat Matrizen ze maachen.

Duerfir begrësse mir ausdrécklech dës Initiativ vun der Regierung a vum Minister Delles, an déi néideg Hardware-Infrastruktur, e Supercomputer aus Grafikaarte mam Numm MeluXina-AI, ze investéieren. Et mécht och Sënn, d'Konzept vun der AI Factory, also der Industrialiséierung vum Training an dem Notze vun AI-Algorithmen, ze implementéieren, fir déi nei Hardware, also de Supercomputer MeluXina-AI, optimal ze notzen.

Doduerch kréien eis Fuerscher an Entrepenen eng weider Optioun, fir sech an deem Domän weiderzuentwéckelen. Souguer wa mir de Supercomputer net voll auslaaschten, esou kann een ouni Problem dës Ressourcen auslännesche Firmen oder Fuerscher verkafen. Duerfir wäerte mir dës Projet definitiv matstëmmen.

Ech wëll awer och ausdrécklech warnen, dass dës Fortschrëtt och zum Réckschrëtt féiere kann. De Resümee vum Projet seet kloer, dass d'Zil eng eethesch Entwécklung vun der AI soll sinn, am Accord mat de fundamentale Rechter a Wäerter vun der EU. Dat kann natierlech och potenziell geféierlech sinn, net nëmme well an anere Länner d'Entwécklung net duerch vill Regulatioun geläämt ass a mir derduerch vill méi lues ginn, mee och well hei nees de Versuch gemaach gëtt, d'Gesellschaft geschtet ze leeden.

Do stelle sech da Froen: Muss den europäeschen ChatGPT elo an Gendersprooch schwätzen?

(*Interruption*)

Muss den Output vun ChatGPT verfassungskonform sinn?

Une voix | Jo!

(*Interruption et hilarité*)

M. Tom Weidig (ADR) | Muss den Output vum ChatGPT Quoten anhalen? Vill Beispiller aus den USA hu gewisen, wat passéiert, wann een en LLM forcéiert, woke ze sinn. Do gëtt eng Pandora's Box opgemaach, zemoos och ...

M. Sven Clement (Piraten) | Nach vill méi, wann een e forcéiert, rietsextrem ze sinn.

M. Claude Wiseler, Président | Sou, wannechgelift. Den Här Weidig huet d'Wuert.

Une voix | Pscht!

M. Tom Weidig (ADR) | ... zemoos och, wann do vu Wäerter geschwat gëtt. Wiem seng Wäerter sinn dat? D'Wäerter vun der EU-Blos zu Bréssel oder d'Wäerter vun den eenzelne Länner? Wie genau definéiert dat?

Mir wäerten awer dës Projet matstëmmen, well et wichteg ass, dass Lëtzebuerg an der Hardware a mat enger AI Factory op engem héijen Niveau ass, fir matzehalen. Mir wäerten als ADR awer ganz gutt oppassen, dass d'EU d'AI net benotzt, fir Social Engineering ze maachen.

Merci.

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Weidig. Déi nächst ageschriwwen Riednerin ass d'Madamm Joëlle Welfring. Madamm Welfring, Dir hutt d'Wuert.

Mme Joëlle Welfring (déi gréng) | Merci, Här President. Ech denken, dass dat heiten e Projet de loi ass, deen an déi richteg Richtung geet: an d'Richtung vun enger Stärkung vun eise Kompetenzen an Europa an och zu Lëtzebuerg vun der Kënschtlicher Intelligenz. Och e Schrëtt a Richtung vun enger méi grousser Onofhängegkeet vun internationalen Tech-Giganten aus Drëttlänner, wat och extrem wichteg ass, fir och Europa do ze stärken.

Dat, wat mer och ausdrécklech begrëssen, ass, dass ee vun de Sujeten, deen hei erausgewielt gëtt, op deem soll geschaff ginn, och d'Économie verte an och d'Uwendung vun der KI am Beräich vun der Energieversécherung an Energieversuergung ass, wat wierklech definitiv e ganz wichteg Zil ass.

Wat mer allerdéngs bedauern, dat ass, dass d'Investissementen an och d'operationell Käschten zwar den Energieverbrauch beinhalten – a mir schwätzen hei vun engem awer relativ groussen Energieverbrauch vun deenen heiten Zorten Installatiounen –, awer net gekoppelt gi sinn un eng Dekarboniséierung vun där Energie, déi hei gebraucht gëtt.

An do ass e bëssen eng Geleeeënheet verpasst ginn, fir sech hei och nach eng Kéier ze stärken. Do gëtt et gutt Beispiller, och vun enger rezenter Direktiv op EU-Level, déi geholl ginn ass, zum Beispill d'Kläranlagen och dozou ze verpflichten ..., fir de Bedreiver ze soen, dass se ab enger gewësser Gréisst och progressiv an d'erneierbar Energien investéieren müssen, well et engersäits erweisen ass, dass dat duerch ganz Europa en Energiekäschtepunkt ass, an andersäits och erkannt ginn ass, mat Etüden, dass et anescht net geet, wann een do keng esou eng Obligatioun mat erabrängt.

Dat heescht, ech fannen et schon e bësse schued, dass mer dee Schrëtt hei net gaang sinn, zemoos well mer wëssen, dass mer et hei wierklech och mat staarkem Energieverbrauch ze di wäerte kréien. Voilà.

Netdestotrotz wäerte mer dës Gesetzestext awer hei matstëmmen.

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Madamm Welfring. Dann ass d'Wuert fir den Här Sven Clement. Här Clement.

M. Sven Clement (Piraten) | Merci, Här President. Och vun de Piraten gëtt et e Jo zu dësem Gesetzesprojet. Et sinn awer vläicht zwou Saachen, déi een nach ervirsträiche sollt, déi wichteg sinn.

Dat eent, dat ass: Mir hätte méi Geld kënne vun der EU kréien, fir dës Projet ëmzesetzen. A Lëtzebuerg huet sech relativ modest gewisen, andeems et u sech manner Geld ugefrot huet wéi dat, wat an der Enveloppe virgesinn ass. Dat weist, dass dat heiten och keen iwwerdimensionéierte Projet ass. A ganz am Contraire muss mer ganz gutt oppassen, dass mer hei net ganz séier un d'Capacitésgrenze kommen, esou wéi dat jo och schon ugedeit gouf.

Dat Zweet, dat ass: Esou e Supercomputer, esou eng AI Factory, dat kléngt op den éischte Bléck gutt. Dat ass als Éischt emol Bëtong, dat a si Serverraim, dat si Racken, do sti Computeren, do sti Chips dran. A wat maachen déi? Ma déi rechnen. Mee op wat rechnen se? An dat ass, mengen ech, déi kruzial Fro. Se mussen op Date rechnen an dofir muss mer dann och de Betriber an deenen, déi déi AI Factory herno solle benotzen, déi néideg Daten zur Verfügung stellen. Well wa mer weiderhin hei zu Lëtzebuerg an engem Modus liewen, wou d'Donnée als Éischt emol fir sech gehale gëtt an net gedeelt gëtt, ma da kréie mer och kee wierklechen AI-Ökosystem hei zu Lëtzebuerg hin, well da jiddweree fir sech muss seng eege Modeller ëmmer erëm an ëmmer nei trainéieren.

Ee gutt Beispill dovunner ass zum Beispill alles, wat d'Sproocherkennung hei zu Lëtzebuerg ugeet. Do gëtt et méttlerweil dann zwee lëtzebuergesch Projeten, déi dat gemaach hunn, déi zum Deel mat Donnéeën vun der Chamber, zum Deel mat aneren Donnéeën trainéiert hunn. Ech mengen, déi eng ware vun engem grousser Meedienhaus, déi aner hu mat Donnéeën vun der Chamber trainéiert, wat scho weist, dass wann een déi zwou Donnéeën zesummebruecht hätt, een héchstwahrscheinlech eng besser Qualitéit hätt kënnen erreechen, mee jiddwereen huet a sengem Eck säint gemaach e war net bereet, ze deelen.

Elo gesi mer dann, dass eng amerikanesch kommerziell Entreprise e vill méi performante Modell fir d'lëtzebuergesch Sproocherkennung lancéiert huet wéi déi zwou lëtzebuergesch Fuerschungsteams. A firwat? Ma héchstwahrscheinlech, well se déi zwou Datesätz iergendwéi matenee verbonnen huet, ouni dass se iergendee gefrot huet, fir se ze benotzen. Wa mer net wëllen ofgehaange ginn an der AI, da geet et net duer, Serveren ze kafen an ze bauen an ze bedreien an de Stroum dofir zur Verfügung ze stellen. Da muss mer och Donnéeën zur Verfügung stellen, mat deenen déi Modeller kënnen trainéiert ginn. An ech mengen, dat gëtt déi grouss Erausforderung, déi een net an engem Budget ka moossen, mee déi ee wierklech an engem kulturelle Shift bei deene jeeweilege Verwaltungen an och bei de jeeweilege Betriber muss aféieren. An dat ass déi grouss Erausforderung, bei där et elo ze bewiese gëllt, dass mer déi kënnen ugoen.

Op alle Fall geet fir eis deen hei Projet an déi richteg Richtung an dofir soe mer Jo.

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Clement. An dann huet den Här Marc Baum d'Wuert. Här Baum.

M. Marc Baum (déi Lénk) | Merci, Här President. Wéi bei deene meeschten technologeschen Entwécklungen

a Spréng bréngt och d'Kénschtlech Intelligenz Chancen a Risiko mat sech. Émsou méi wichteg ass et, dass mer als Land do vun Ufank un um Ball bleiwen an déi Entwécklung vum Ufank u matgestalte kënnen.

Duerfir si mer dësem Projet éischer positiv géigeniwwer agestallt, émsou méi, wéi d'Infrastruktur jo a staatlecher Hand bleift an deemtsprechend och eng gewëssen demokratesch Kontroll doriwwe ginn ass. Allerdéngs sti fir eis och eng ganz Rëtsch Froen op, zum Beispill d'Energieversuergung. D'Madamm Welfring ass virdu schonn drop agaangen. De Projet wäert e risege Stromverbrauch hunn an dat misst jo dann als Corollaire och eng Hausse vun de staatlechen Investitiounen an d'erneierbarer Energie mat sech zéien. An dovunner, muss ech soen, gesinn ech awer zurzäit näischt.

An zweetens feelt et eis awer och u Prezisiounen, wat déi konkret Exploitatioun ugeet? Wäerten domadder virun allem d'Interessie vu private Sociéité bedéngt ginn? Oder steet d'Infrastruktur virun allem am Déngscht vun der Allgemengheet? Gëtt et iwwerhaupt genuch Acteuren hei zu Lëtzebuerg, déi dës immens performant a spezialiséiert Infrastruktur notze kënnen? A wa jo, wéi gi Rollen a Responsabilitéit verdeelt, déi déi verschidden Acteuren dobäi hunn?

Drëtens, déi gréisste Suerg, déi mer awer hunn, a virun allem an deem brandaktuelle Kontext vun haut, ass, dass domadder eng militäresch Nutzung kéint forcéiert ginn. D'Chambre de Commerce huet an hirem Avis gefuerdert, dass och d'Defense soll als strateegeschen Uwendungsberäich definéiert ginn. An d'Regierung huet dat bis elo op jidde Fall net ausgeschloss. Deemo besteet de Risiko, dass de militäresch-industrielle Komplex, deen d'Regierung hei am Land wëll opbauen, och direkt op déi Rechekapazitéit kéint zréckgräifen.

An ech muss Iech do soen, dass fir eis awer déi Kombinatioun vu Waffeproduktioun a Kénschtlecher Intelligenz eng ganz geféierlech Kombinatioun ass, well mer do ganz séier bei autonome Waffesystemer sinn. Émsou méi, wéi d'Regierung jo elo och wëll a bewaffnet Kampfdronen investéieren. Et muss een och wëssen, dass hannert deem europäesche Réseau, an dee mer eis hei akafen, éinner anerem och eng ganz Rëtsch vu grousser Rüstungsbetreibere stinn, wéi zum Beispill Siemens, Airbus, Thales a Leonardo.

Wéi gesot, mir sinn net géint dëse Projet, mee et feelt eis awer u wichtige Garantien. An duerfir wäerte mer eis hei enthalen.

Merci.

M. David Wagner (déi Lénk) | Très bien!

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Baum. Domat wär d'Lëscht vun den ageschriwwene Riedner dann ofgeschloss.

An dann hätt d'Regierung d'Wuert, den Här Wirtschaftsminister. Här Minister.

Prise de position du Gouvernement

M. Lex Delles, Ministre de l'Économie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme | Merci villmools, Här President. Et ass genau esou, wéi de Rapporteur gesot huet: en zukunftsweisende Projet. Et ass eis ganz wichteg, dass mer als Lëtzebuerg ganz séier mat derbäi sinn. Dir gesitt, wéi séier d'Kénschtlech Intelligenz sech weiderdeveloppéiert, a mir müssen hei bei de First-Movere sinn. Dofir si mer och ganz fro, dass mer mat EuroHPC éischtens emol d'lescht Joer gesot hunn, mir géife matgoen an der Letter of Intent op där enger Säit, op där anerer Säit awer och zréckbehale gi sinn an deene véier Secteuren, déi prioritär si fir Lëtzebuerg a genannt gi sinn: de

Space, d'FinTech, natierlech d'Cybersecurity an awer och déi gréng Wirtschaft. Et sinn eebe grad déi véier Felder, wou – an de Rapporteur ass drop agaang – och an engem Avis gesot gëtt: „Jo, mee firwat net nach anerer?“

Éischtens emol huet all AI Factory missen déi prioritär Secteure festleeën. Et ass drëm gaangen, dass mer der och huelen, déi aner Länner vläicht net hunn. A gleeft mer, ech hu scho selwer, wéi mer zum Beispill zu Barcelona waren, do zesumme mat hirem Infrastruktur, déi hire Supercomputer op där enger Säit an awer och d'AI Factory wäert hebergéieren, gekuckt, dass mer nach vill méi enke Verbond kréien tëschent deene verschiddenen AI Factoryen. An dat wëll ech awer hei nach ervirsträichen, dass eebe grad vun EuroHPC déi Iddi wichteg ass, dass mer net nëmmen eng Infrastruktur dohinner setzen, wou ee seet: Majo, de Staat bezilt einfach nëmme Milliounen, fir eppes dohinnerzesetzen, zesumme 50 % mat EuroHPC, mee e kuckt awer och, ronderëm eppes ze bannen, eng AI Factory, fir ze kucken, dass et och un d'Lafe kënn.

A grad hei bei dësem Projet geet et drëm, dass mer d'Startuppen, d'PMEn och weiderhin entwéckelt kréien, dass déi dorobber kënnen zréckgräifen, dass déi mat der Kénschtlecher Intelligenz kënnen schaffen, well se mussen kompetitiv bleiwen, müssen also och Kénschtlech Intelligenz an hir Prozesser integréieren, well eng Entreprise, déi haut net drun denkt, wéi se sech kann digitaliséieren, mat Kénschtlecher Intelligenz funktionéieren – ouni d'Cybersecurity awer ze vergiessen –, ass eng Entreprise, déi muer ganz grouss Schwierigkeeten huet, iwwerhaupt nach kënnen kompetitiv ze fonctionéieren, well se riskéiert, iwwerhol ze ginn.

A grad do spillt d'AI Factory. Éischtens, fir de Startuppen, de PMEn d'Méiglechkeeten ze weisen: „Majo, du muss vläicht net direkt op e Supercomputer zréckgräifen, fir d'Kénschtlech Intelligenz bei dir ëmzesetzen. Et gëtt och Alternativen.“ Dofir ass et wichteg, dass d'AI Factory bei Luxinnovation ugesidelt ass, well si eebe grad mandatéiert si fir ze soen: „Hei, dohinner kants de goen, fir dee Matching ze maachen tëschent Entreprisen“, wou se Solutiounen an hirem Fonctionnement implementéiere kënnen.

An op där anerer Säit awer och, wa Rechercheprojekten hannendru sinn – an do äntwerten ech och direkt op d'Fro vum Här Baum –, wou et drëm geet, Entreprisen an de Centre-de-recherchen d'Méiglechkeet ze ginn, dorobber zréckzegräifen, well mir brauchen déi zwee Voleten, fir kënnen déi Kénschtlech Intelligenz ze implementéieren, ze integréieren an déi verschidde Fonctionnementen.

Mee dat Wichtigst ass eebe grad, dass mer et fäerdegbréngen, d'Kénschtlech Intelligenz an d'Économie eranzébréngen, an d'Recherche eranzébréngen an an d'Universitéit eranzékréien, an dat eeben op där enger Säit mat der Infrastruktur, an op där anerer Säit mat der AI Factory.

Déi véier prioritär Secteuren, déi sollen developpéiert ginn, passen eeben och grad an d'prioritär Secteuren, déi mer wëllen hei zu Lëtzebuerg – um Wirtschaftsstanduert Lëtzebuerg – developpéieren: FinTech op där enger Säit, Cybersecurity, grad an dësen Zäiten immens wichteg. A wa mer vu Kénschtlecher Intelligenz schwätzen, wa mer vu Quantecomputere schwätzen, wa mer vun héije Rechekapazitéit schwätzen, da schwätze mer automatesch och vun der Cybersecurity, engem Sujet, dee ganz oft vergiess gëtt, deen awer immens wichteg an dofir och e prioritäre Secteur ass. Déi nohaltege gréng Wirtschaft weider kënnen ze developpéieren: e wichtige Volet,

eebe grad och hei an dësem Projet vun der Kénschtlecher Intelligenz. An dann awer och de Space, wou se ëmmer erëm esou Capacitéite brauchen, fir och do an deene verschidde Facetté vum Space – a mir wäerten a fënnf Minutten och sécherlech nach doriwwe schwätzen – déi verschidde Secteure kënnen ze developpéieren, a wou och de MeluXina-AI e wichtige Volet ass.

Jo, d'Energie ass ugeschwat ginn. Dat ass eng Fro, déi sech ëmmer erëm stellt. Et war wichteg, dass beim MeluXina-AI och dat nämmlecht Gewicht op d'erneierbar Energie wéi scho bei MeluXina normal geluecht gëtt. Do wäert och den Iwwerschoss vun der Hëtzt eriwergoe bei eng Entreprise, déi an der Produktioun vun Energie direkt vis-à-vis vum Standuert ass. Dee soll do eriwergouert ginn, fir kënnen déi Iwwerhëtzen och ze benotzen, wat e Projet ass, deen och wichteg ass iwwerhaupt am ganzen Developpement vun der Energie.

Mir kucken, dass mer Datenzentere, Supercomputeren oder aner Plazen, wou mer héich Energien hunn, och kënnen iergendwéi verbannen. Zu Beetebuerg gëtt et e ganz interessante Projet – de Buergermeeschter huet mech elo esou gekuckt, ech konnt elo net dolaanscht kommen –, wou eeben och gekuckt gëtt, fir d'Iwwerhëtzt vun Datenzentere ze benotzen, fir e Réseau de chaleur urbaine kënnen mat eriwerguehuelen. Dat sinn déi Projeten, déi mer nach weiderhi müssen developpéieren, wa mer vun de Supercomputeren oder vun Datenzentere schwätzen.

Ech sinn awer ganz berouegt, dass den Här Polidori nach eng Kéier drop agaangen ass, dass emol eng Kéier e Projet vun dëser Regierung soll esou gutt sinn. Ech wëll Iech just drun erënneren, dass déi zwee Projete virdrun, sief et den REFM, also de Mechanismus fir de Financement, oder awer och den TCTF, deen de Mëtze gestëmmt ginn ass, och all Kéiers Är Zoustëmmung fonnt hunn. Gesitt Der, haut de Mëtten eleng sinn et der schonn dräi.

Merci villmools.

Plusieurs voix | Très bien!

M. Claude Wiseler, Président | Merci, Här Minister. Domat wär dann d'Diskussioun zu dësem Projet de loi ofgeschloss.

Mir géifen zur Ofstëmmung iwwert de Projet de loi 8518 kommen. Den Text steet am Document parlementaire 8518³.

Vote sur l'ensemble du projet de loi 8518 et dispense du second vote constitutionnel

D'Ofstëmme fänkt elo un. De Quorum ass erreecht. Vote par procuration. An de Vott ass ofgeschloss.

D'Resultat vum Vott ass: 58 Jo-Stëmmen, keng Nee-Stëmm an 2 Abstentiounen. Dëse Projet de loi ass also ugeholl mat 58 Jo-Stëmm géint keng Nee-Stëmm bei 2 Abstentiounen.

Ont voté oui : Mmes Diane Adehm, Nancy Arendt épouse Kemp (par Mme Diane Adehm), MM. Maurice Bauer, Jeff Boonen, Alex Donnersbach (par M. Laurent Mosar), Emile Eicher, Félix Eischen (par M. Ricardo Marques), Paul Galles (par M. Maurice Bauer), Mme Françoise Kemp, MM. Marc Lies, Ricardo Marques, Mmes Octavie Modert (par Mme Nathalie Morgenthaler), Nathalie Morgenthaler, MM. Laurent Mosar, Jean-Paul Schaaaf, Marc Spautz, Charles Weiler, Mme Stéphanie Weydert, MM. Claude Wiseler, Michel Wolter et Laurent Zeimet ;

Mme Barbara Agostino, MM. Guy Arendt, André Bauler, Gilles Baum, Mmes Simone Beissel (par M. Gusty Graas), Corinne Cahen, MM. Luc Emering, Fernand Etgen (par M. André Bauler), Patrick Goldschmidt (par M. Gérard Schockmel), Gusty Graas, Mmes Carole Hartmann, Mandy

Minella, Lydie Polfer (par M. Guy Arendt) et M. Gérard Schockmel ;

M. Dan Biancalana, Mmes Taina Bofferding, Liz Braz, Francine Closener, M. Yves Cruchten (par Mme Taina Bofferding), Mme Claire Delcourt (par M. Ben Polidori), MM. Mars Di Bartolomeo (par M. Franz Fayot), Georges Engel (par Mme Francine Closener), Franz Fayot, Claude Haagen, Mme Paulette Lenert et M. Ben Polidori ;

MM. Jeff Engelen, Dan Hardy, Fred Keup, Mme Alexandra Schoos (par M. Tom Weidig) et M. Tom Weidig ;

Mme Djuna Bernard, M. Meris Sehic, Mmes Sam Tanson et Joëlle Welfring ;

MM. Sven Clement et Marc Goergen.

Se sont abstenus : MM. Marc Baum et David Wagner.

Freet d'Chamber d'Dispens vum zweete Vote constitutionnel?

(Assentiment)

Dann ass dat esou decidéiert.

6. Ordre du jour

An éier mer elo zum leschte Punkt vum eisem Ordre du jour kommen, wollt ech nach kucken, ob mer kënne fir muer eng kuerz Ännerung vum Ordre du jour maachen. An zwar si gëschter zwou Motiounen deposéiert ginn: déi eng vun dem Här Goergen iwwert de Referendum iwwert d'Pensionsreform, an ech wollt Iech do proposéieren, déi direkt am Ufank vun der Sëtzung op den Ordre du jour ze huelen. An dann eng zweet vun der Madamm Tanson am Kader vun der Aussepolitick: Do wollt ech Iech proposéieren, déi op den Ordre du jour ze huelen no deenen zwee éischte Projeten, déi mer iwwer Aussepolitick maachen – Ofkommes EU-Chile –, direkt do hannendrun.

Wann Der domat d'accord sidd, da kéinte mer den Ordre du jour fir muer esou änneren.

(Assentiment)

Da soen ech Iech villmoos Merci. An dann ass dat esou decidéiert.

7. Interpellation de M. Gérard Schockmel au sujet de l'importance du secteur spatial dans l'économie luxembourgeoise

An da komme mer zum leschte Punkt vum Ordre du jour vun de Mëtten, an zwar der Interpellatioun vum Här Gérard Schockmel iwwert d'Wichtigkeet vum Weltraumsektor fir d'Lëtzebuurger Wirtschaft. D'Riedezäit ass nom Modell 1 festgeluecht, deemno folgendermoossen opgedeelt: Den Interpellateur huet 30 Minutten, d'CSV 15,5, d'DP 12, d'LSAP 11, d'ADR 7,5, déi gréng, d'Piraten an déi Lénk 7 an d'Regierung 30 Minutten. Et hu sech schonn ageschriwwen: den Här Laurent Zeimet, den Här Franz Fayot, den Här Tom Weidig, d'Madamm Joëlle Welfring an den Här Sven Clement. An d'Wuert huet den honorablen Här Gérard Schockmel als Auteur vun der Interpellatioun. Här Schockmel, Dir hutt d'Wuert.

Exposé

M. Gérard Schockmel (DP), interpellateur | Merci, Här President. Léif Kolleeginnen a Kolleegen, dat 20. Joerhonnert war en Zäitalter, wou mir en enormen technologesche Fortschritt erlieft hunn. Et war eng Period, déi sech besonnesch op ee Sektor ganz positiv ausgewierkt huet: dee vum Weltraum.

Virun der Eroberung vum Weltraum awer koum déi vum Loftraum: d'Fléien, den urale Mënschheedsdram. D'Gebirder Wright konnte sech eng Plaz an der Geschicht schafen, andeems se 1903 den éischte bemannte Fluch duerchgefouert hunn. A 66 Joer duerno hunn d'USA mam Neil Armstrong den éischte Mënsch op de Mount kritt.

Mee och mir zu Lëtzebuerg hu ganz fréi d'Potenzial vum Weltraum als neie Sektor fir eis Wirtschaft erkannt. Jo, zu engem Moment, wou vläicht nach vill Leit dru gezweifelt hunn, huet Lëtzebuerg zu de Visionäre gehéiert. Mir geet et hei virun allem dorëms, ze kucken, wou Lëtzebuerg haut steet a wéi eng Zukunftsperspektive bestinn.

Eis Wirtschaft war bis an d'80er-Jore staark duerch d'Stolindustrie geprägt. Haut ass d'Finanzplaz eist wirtschaftlecht Réckgrat. Den éierewäerten Deputéierten André Bauler ass virun e puer Wochen am Kader vun enger Interpellatioun a groussem Detail op eis Finanzplaz agaangen.

Wéi ka Lëtzebuerg seng Wirtschaft weider diversifizéieren? De lëtzebuergesche Weltraumkosystem zielt haut 80 Entreprises, déi zirka 1.650 Leit beschäftegen. Dat sinn Zuelen, déi iwwert déi lescht Joren immens gewuess sinn. Am Koalitionsaccord huet sech dës Regierung engagéiert, de Weltraumsektor an eis Satellitenindustrie weider auszubauen an eng ambitiéis Investitiouns- an Industriepolitick ze bedriewen.

Jo, de Weltraumsektor bleift eng Prioritéit fir eis wirtschaftlech Entwécklung. Heiduerch soll de bestoenden Ekosystem gestärkt ginn, d'Zesummenaarbecht tëschent den effentelechen Acteuren, der Universitët, dem LIST, Luxinnovation an der Luxembourg Space Agency, LSA, gefërdert ginn. Mir wëllen eis och an Zukunft weider un europäesche Projekte bedeelegen, déi eiser nationaler Wirtschaft zegutkommen.

D'SES, d'Société européenne des satellites, ass mat Sécherheet de bekanntste lëtzebuergeschen Acteur am Weltraumberäich. D'SES gouf 1985 zu Lëtzebuerg gegrënnt, also viru 40 Joer, an huet sech zënterhier als ee vun de weltgréissten Telekommunikationsfournisseuren etabléiert. D'SES hat 2018 de geostationäre GovSat-1-Satellit a Betrib geholl am Kader vun engem öffentlech-private Partenariat an d'SES spillt eng wichteg Roll am zesumme mat den USA konzepéierte Satellitprogramm Medium Earth Orbit Global Services, MGS. De GovSat-1-Satellit an den MGS-Satellitprogramm bidden anere Staate geséichert Kommunikatiounsservicer un. Viru Kuerzem huet d'Regierung d'Uschafung vun engem weidere Kommunikatiounssatellit, dem GovSat 2, decidéiert.

2024 huet d'SES hiren Haaptkonkurrent Intelsat fir 2,8 Milliarden Euro iwwerholl, fir domat hir Positioun an dem séier wuessenden a wettbewerbsintensive Sektor vun der Satellitkommunikatioun auszubauen. D'Acquisitioun vun Intelsat gouf mëttlerweil vun der EU-Kommissioun a vu Groussbritannien approvéiert. Den Avis vun den US-amerikanesche Wettbewerbsbehörde gëtt nach erwaart. Dës Acquisitioun erweidert der SES hir Satellitflott, hiert Multi-Orbit-Weltraumnetzwerk an domat d'Ofdeckung vum SES-Réseau. Dobäi kënnt d'Vernetzung an d'Kommunikatioun tëschent den eenzelne Satelliten op niddreger, mëttlerer a geostationärer Äerdëmlafbunn, wat d'Resilienz vum SES-Réseau weider verbessere wäert.

D'Zesummenaarbecht mat ongeféier 30 Betriber am Weltraumsektor erméiglecht et der SES, e breetgefächert kommerzielle Sektor ze ënnerhalen. D'Synergie tëscht de verschiddenen Entreprises férdert den Informatiouns Austausch a mécht et méi

einfach, un déi noutwendeg Ressourcë fir d'Produktioun vun neie Satelliten ze kommen.

D'Roll vun der SES ass dobäi net nëmmen eng technesch oder wirtschaftlech. D'SES ass och politesch wichteg, engersäits, well si fir de Staat en essenzielle Sektor representéiert, an anerersäits, well d'SES eng Relatioun tëscht Lëtzebuerg an anere Länner etabléiert. Datt de Staat Aktionär vun der SES ass, dréit dozou bäi, eis national Souveränitéit am Weltraumsektor ze stäerken.

Et ass vun nationalem Interessi, dass mir e favorable Kader kreéieren, fir dës strateegesch wichteg Entreprise och an Zukunft zu Lëtzebuerg ze halen.

D'SES schafft mat ville Startuppen zesummen, eng Initiativ, déi staark vun der éischter Bettel-Regierung ënnerstëtzt gouf. Doduerch, dass mir jonk Entreprises encouragéieren, Aktivitéiten am Weltraumsektor ze entwéckelen, kënne mir Talenter op Lëtzebuerg zéien, wat essenziell fir d'Weiderentwécklung an deem wichtege Sektor ass.

Satellitendonnéen kënne vum Staat a vun den Entreprises fir déi verschiddenst Applikatiounen genotzt ginn, wéi zum Beispill de Management vun Héichwaasser an Iwwerschwemmungen, d'Anticipatioun vu Recolten oder d'urbaan Plangen. Eng Rei vu Betriber sinn aktiv an der Weiderentwécklung vun de Kommunikatiounssystemer oder de Satellitte selwer an hiren technesche Komponenten.

Fir d'Synergien am Ekosystem weider ze stäerken, soll de Space Campus entwéckelt ginn, eng Plaz, déi d'Zesummenaarbecht vun de verschiddenen Acteuren am Weltraumsektor férdere soll.

Zwee verschidde Volete si virgesinn: engersäits déi méi wirtschaftsorientéiert Aktivitéiten an heibäi d'Kollaboratioun tëscht de Betriber an de Startuppen, anerersäits d'Vernetze vu Fuerschungsaktivitéiten an der technologescher Innovatioun.

Am Startup-Beräich huet sech Lëtzebuerg scho viru Joren als Promoteur positionéiert. Mat der Schafung vun der Space Resources Initiative am Joer 2016 a vun der Luxembourg Space Agency, LSA, gouf d'Fundament geluecht fir e Weltraumsektor, dee standfest, dynamesch an innovativ ass an deen all d'Atouten huet, fir en internationale Player ze sinn.

D'Zil vun der Space Resources Initiative besteet ënner anere doran, dass d'Ressourcen, déi aus dem Weltall kommen an ënner d'lëtzebuergesch Jurisdictioun falen, nohalte ginn. Um Niveau vun der Gesetzgebung, déi d'Exploitatioun vun de Weltraumressourcen encadréiere soll, ass Lëtzebuerg ganz kloer e Virreider.

Lëtzebuerg war dat éischt europäescht Land an dat zweet Land weltwäit, dat e legale Kader fir d'Exploitatioun vun de Weltraumressourcen en place gesat huet. Doduerch kréie Privatoperateuren méi Previsibilitéit a Sécherheet, wann et ëm hir Rechter betreffend d'Ressourcë geet, déi si aus dem Weltall importéieren. Dës rechtliche Kader kéint och fir anere Länner interessant sinn an hinnen als Inspiratioun déngen a Relatioun zu hirer eegener nationaler Legislatioun.

Eis Regierung huet am Koalitionsaccord d'Weiderentwécklung an de Finanzement vun European Space Resources Innovation Centre – ESRIIC – zu enger Prioritéit erkläert. Den ESRIIC-Fuerschungszentrum gouf 2020 zu Lëtzebuerg gegrënnt a fokusséiert sech op d'Erfuerschung vun de Weltraumressourcen. Ee vun dem ESRIIC sengen Objektiv besteet doran, lëtzebuergesch Technologien um Mound zum Asaz ze bréngen.

(M. Laurent Mosar prend la présidence.)