

Mittwoch (Vormittag), 10. Juni 2020 / Mercredi matin, 10 juin 2020

Bildungs- und Kulturdirektion / Direction de l'instruction publique et de la culture

**71 2019.RRGR.296 Motion 248-2019 Riesen (Moutier, PSA)
Nachhaltige Informatik an der Volksschule – Freie und Open-Source-Software sowie Schutz
der Privatsphäre von Kindern**

**71 2019.RRGR.296 Motion 248-2019 Riesen (Moutier, PSA)
Une informatique durable à l'école obligatoire. Favoriser l'utilisation de logiciels libres et
Open Source et protéger la vie privée des enfants**

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Nous passons à présent à l'affaire numéro 71. Il s'agit d'une motion de la députée Riesen : « Une informatique durable à l'école obligatoire. Favoriser l'utilisation de logiciels libres et Open Source et protéger la vie privée des enfants ». Le débat est libre, le gouvernement propose l'adoption du point 1 sous la forme d'un postulat, l'adoption et le classement du point 2 et l'adoption du point 3. Je laisse la parole à Madame la députée Riesen.

Maurane Riesen, Moutier (PSA). La numérisation fait partie de notre société et elle nous rend des services incroyables : elle simplifie la vie, elle nous connecte avec le monde entier et donne accès à une source inépuisable d'informations. La numérisation, les nouvelles technologies et Internet rendent service à l'humain. L'évolution des choses et des grandes sociétés actives dans le numérique sont pourtant en train de changer la donne. Elles ont créé de tels monopoles, qu'aujourd'hui quand on pense à Internet on pense directement à Google, quand on pense à un ordinateur, on pense directement à Microsoft Windows ou à Apple. Qui d'entre vous, chers collègues, sait utiliser un autre programme pour écrire et éditer un document que Microsoft Word ? Ces entreprises ont mis la main sur notre utilisation des outils informatiques pour nous rendre dépendants. Plutôt que l'informatique au service des humains, nous avons les humains qui rendent services à ces entreprises qui réussissent à biaiser notre conception de la protection de données et de la sphère privée. Pourtant des alternatives existent, les outils technologiques que nous utilisons tous les jours ne passent pas nécessairement par les géants américains. Les logiciels libres et à code source ouvert proposent une autre philosophie de l'informatique, un courant que nous devons suivre de façon plus courageuse. De la même façon, il est préférable de payer pour des programmes qui garantissent la sécurité des données et leur stockage en Suisse ou en Europe avec de l'argent plutôt qu'avec nos données.

Chers collègues, nous devons rendre nos enfants et les générations futures plus libres que nous le sommes. L'apprentissage de l'informatique à l'école en est la base. Encourager l'utilisation de logiciels Open Source dès les premiers contacts avec l'informatique favorise l'indépendance des enfants. Nous, adultes, sommes devenus entièrement dépendants de Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft (les GAFAM), alors que nous n'avons pas grandi avec. Pouvez-vous imaginer ce qu'il en sera pour les enfants d'aujourd'hui ?

Bien sûr que leur utilisation n'est certes pas toujours aussi facile que les logiciels proposés par Google et consorts et cela peut demander un temps d'adaptation aux enseignants ainsi qu'aux élèves. Mais nous avons la responsabilité de leur donner les outils pour les affranchir le plus possible. Le rôle du canton dans ce domaine est important, car il doit aider les communes et les écoles à se guider. Je ne veux pas empiéter sur l'autonomie des communes ou des écoles, mais le canton doit encourager les bonnes pratiques et mettre à disposition des informations concernant les alternatives d'outils informatiques durables.

Je remercie le Conseil-exécutif d'avoir pris au sérieux nos inquiétudes concernant la sécurité des données. Je suis également contente qu'il soit prêt à étudier l'ajout d'une remarque concernant les logiciels libres et Open Source. J'aurais néanmoins préféré qu'il ait davantage conscience de l'importance de l'enjeu et accepte ce point sous la forme plus contraignante de la motion. Le classement du point 2 est également questionnable, bien que je reconnaisse que des avancées ont eu lieu dans ce domaine ; je ne suis pas certaine qu'on puisse les considérer comme abouties. Je

transforme le premier point en postulat et je réfléchirai suite au débat de transformer ... non : je vous invite à accepter les points tels que proposés par le gouvernement.

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Le chiffre 1 a été transformé en postulat, les chiffres 2 et 3 restent selon la proposition du gouvernement. Je laisse la parole à présent au représentant du groupe PS-JS-PSA, Monsieur le député Peter Gasser.

Peter Gasser, Bévillard (PSA). Le groupe socialiste vous recommande de suivre les recommandations du gouvernement, soit l'adoption du premier point sous forme de postulat, d'accepter et de classer le second ainsi que l'adoption du troisième point.

Ma collègue Maurane Riesen s'est déjà abondamment exprimée sur le sujet des logiciels libres, je ne vais donc pas insister sur ce point. Permettez-moi toutefois de faire quelques remarques à propos des deux points suivants : depuis l'adoption de la réponse par le gouvernement, les choses ont évolué très positivement. En effet, après Microsoft, Google a enfin signé un contrat-cadre avec eduQua pour instaurer le for juridique et garantir le stockage de données dans des nuages informatiques en Suisse. C'est évidemment une excellente nouvelle pour l'utilisation des produits de ce fournisseur. Il est toutefois très important de préciser que la version la moins chère, soit Google Suite for Education, n'est pas couverte par ce nouveau contrat-cadre. Par contre, la version payante du même produit, Google Suite Enterprise for Education, répond aux inquiétudes légitimes des auteurs de la motion. Pour les écoles qui utilisaient jusqu'à présent la version gratuite, la migration vers le système payant se fait relativement facilement. Selon les responsables du Centre MITIC interjurassien (CMIJ), la solution technique est bonne, mais les usages laissent parfois à désirer. Je suis soulagé d'apprendre que des écoles francophones qui utilisaient la solution non protégée ont entrepris les démarches pour acheter la version payante.

Enfin, pour la concrétisation du troisième point de la motion, nous sommes heureux d'apprendre que les tests sont en cours – ou ont été effectués – au niveau du secondaire II. Les communes qui le désirent pourront donc utiliser des prestations et services informatiques sécurisés prochainement, après la révision de la loi sur l'école obligatoire (LEO).

Le groupe socialiste remercie la Direction INC pour sa réactivité et ses efforts afin d'offrir des solutions numériques fiables et sûres, afin que les élèves ne soient pas emprisonnés dès leur plus jeune âge dans les toiles tissées par les géants américains du digital. A l'instar de mon groupe, je vous invite donc à suivre les recommandations du gouvernement.

Michael Ritter, Burgdorf (glp). Die grünliberale Fraktion begrüsst den Vorstoss von Madame la députée Riesen. Ich nehme vorweg, dass wir uns der Haltung des Regierungsrates anschliessen. Zu den Forderungen im Einzelnen – ich fange allerdings beim Punkt 3 an: Diese Forderung ist sehr wichtig, und wir bitten den Rat inständig, sie zu überweisen. Die Grundinfrastruktur der IT im hier angesprochenen Bereich überfordert die Gemeinden in der Tendenz. Es mag Ausnahmen geben, etwa die Stadt Bern, aber grundsätzlich muss sich der Kanton hier stärker engagieren. Der Regierungsrat weist in seiner Antwort darauf hin, dass dieser Punkt in der nächsten Revision des Volksschulgesetzes (REVOS 2020) aufgenommen werden soll. Das ist der richtige Weg. Man darf erwähnen, dass an sich – es ist immer gefährlich, das zu sagen: «an sich» – auch das Potenzial bestehen würde, hier längerfristig sogar Kosten zu sparen, wenn die Gemeinden von gewissen IT-Fragen der Volksschule entlastet werden. Zentralisierung ist meiner Auffassung nach nicht immer gut, hier aber ist die Situation so, dass eine potenzielle Überforderung der Gemeinden in der Luft liegt, und der Vorstoss ist richtig.

Ich komme zum Punkt 2: Hier unterstützen wir ebenfalls den Regierungsrat. Datensicherheit und Datenschutz sind gerade auch im Schulbereich sehr wichtige Punkte. Ich weise noch auf das Kuriosum hin, dass sich eigentlich die Forderung der Motion und die Antwort des Regierungsrates im Punkt 2 nicht so richtig aufeinander beziehen. Es ist nicht so tragisch, weil die Antwort des Regierungsrates trotzdem stimmt. Hinter der Forderung steht das Problem, dass die Daten bei internationalen Konzernen landen, was sehr komplexe Fragen aufwirft. Zur Abschreibungsfrage noch das Folgende: Ich bin nicht ganz sicher, ob sich Frau Grossrätin Riesen dazu geäussert hat; ich habe beim französischen Votum etwas zu wenig genau zugehört. Von uns aus gesehen kann man beim Punkt 2 mit einer Nichtabschreibung nicht noch mehr aus der formulierten Forderung herausholen. Hinter der ganzen Problematik stehen verzwickte Abwägungsfragen, die hier durch diese Forderung nicht mehr gedeckt sind. Aber sie ist schon zu überweisen.

Beim Punkt 1 unterstützen wir die Forderung als Postulat einstimmig. Eine Mehrheit hätte sogar der

Motionsform zugestimmt, aber das Wandeln ist hier sicher auch vertretbar. Die Forderung verschafft dem Kanton keine echten neuen Kompetenzen und ist formell relativ harmlos. Inhaltlich ist die Fragestellung anspruchsvoll. Ich bin persönlich ein Anhänger von Open Source. Ich möchte das hochinteressante Konzept aber auch nicht einfach unbesehen zu irgendeinem Gesetz erklären. Dies wird ja auch nicht verlangt. Zu empfehlen sind Praxismischformen. Man muss sich auch bewusst sein, dass bei konsequenter Durchsetzung von Open Source eigentlich auch Open-Source-Betriebssysteme verwendet werden müssten. Da kann man sich unter Umständen verrennen, wenn man von mobilen Geräten spricht, weil dort selbst Android eigentlich nicht ginge. Da kann man schon in Schwierigkeiten kommen. Ich selber arbeite zu Hause – mobil nicht, aber zu Hause – auf Linux und weiss auf der Stufe Privater ein wenig, wovon ich rede. Ich plädiere aber klar für ein pragmatisches Vorgehen – ganz klar – und mache beliebt, der in ein Postulat gewandelten Forderung 1 zuzustimmen.

Kurt Wenger, Meikirch (SVP). Ja, die Förderung der Informatik muss tatsächlich früh, bereits auf der Vorschul- und Unterstufe, angefangen werden. Dies ist nötig und wichtig. Der Punkt 1 der Motion Riesen bringt die Open-Source-Software als jenes Instrument ein, das grosse Nachhaltigkeit garantiert. Damit werde gewährleistet, dass der Quelltext eines Textes verfassenden Schulkindes auch von anderen Kindern eingesehen und weiterverwendet werden kann. Man nennt dies Verbreitungsnutzen. Dieser Nutzen kann zwar nicht bestritten werden, aber die SVP-Fraktion steht diesem bezüglich des Schutzes der Daten der Kinder auch gewissermassen kritisch gegenüber.

Der Punkt 2 verlangt richtigerweise, dass beim Betrieb von Open-Source-Software keine Bildungsplattform von privaten Firmen mit Sitz im Ausland zur Anwendung kommen soll. Aber auch hier: Ob dies letztlich berücksichtigt werden kann, hinterfragen wir natürlich gewissermassen ebenfalls.

Punkt 3: Dass der Kanton den Gemeindeschulen flächendeckend eine Grunddienstleistung in Form von Open-Source-Software zur Verfügung stellen will, ist natürlich auch eine Ressourcenfrage. Die SVP-Fraktion zieht von daher schulkreisinterne Open-Source-Software-Lösungen – wie dies zum Beispiel meine Gemeinde, Meikirch, praktiziert – gegenüber einer flächendeckenden Kantonslösung vor. Was man hier im kleinen, geschlossenen Kreis macht, ist überschaubar, sicherer und verlangt einen verhältnismässig vertretbaren Aufwand an Fachleuten und Finanzen. Andere Gemeinden hatten beim Einführen von so etwas auch schon ihre Anfangsprobleme. Mein persönliches Fazit: Was auf Gemeindeebene gut gelöst werden kann, soll nicht dem Kanton übertragen werden. Da es aber für die Gemeinden eine freiwillige Angelegenheit ist, sind wir in der SVP-Fraktion zum Schluss gekommen, in allen Punkten gleich abzustimmen, wie es der Regierungsrat vorschlägt. Die Motionärin Riesen hat dies ja hier bereits auf eine ähnliche Art zum Ausdruck gebracht.

Virginie Heyer, Perrefitte (PLR). Au sujet du point 1 de la motion, le groupe PLR tient d'abord à rappeler que ce sont les communes qui sont compétentes pour choisir les fournisseurs informatiques, car ce sont elles qui financent ces infrastructures. Avec le renforcement de l'utilisation de l'informatique à l'école obligatoire ces dernières années, les communes ont dû équiper les écoles. Pour ce faire, elles ont souvent fait appel à des entreprises de leur région qui ont non seulement fourni le matériel mais aussi les logiciels et souvent également les serveurs utiles à l'exploitation. Dans ce sens, le groupe PLR estime qu'inciter maintenant les écoles obligatoires à utiliser des logiciels et plateformes libres et Open Source arrive trop tard. D'autre part, il n'existe pas non plus de preuves que les logiciels libres soient vraiment meilleurs que d'autres produits.

Nous serions toutefois intéressés par une étude comparative à ce sujet, c'est pourquoi nous soutiendrons le postulat pour ce point. Nous soutenons le point 2 de la motion et le classons pour les mêmes raisons que le Conseil-exécutif. Quant au point 3, nous rejetons la motion, tant il est vrai qu'il existe déjà aujourd'hui de nombreuses solutions de stockage en Suisse, qu'il s'agisse de celles proposées par de grands prestataires informatiques ou de serveurs de stockage proposés par des entreprises régionales. Les communes doivent rester libres de choisir des services et prestations au sein de leur région. Nous soutiendrons par contre la forme du postulat si ce point était modifié.

En résumé, le groupe PLR adopte le point 1 sous forme de postulat, adopte et classe le point 2 sous forme de motion et rejette le point 3 sous la forme de motion.

Christine Grogg-Meyer, Bützberg (EVP). Gerade in den vergangenen Wochen, mit dem unerwartet plötzlichen Fernunterricht in den Schulen, hat sich gezeigt, dass wir in Sachen technische Hilfsmittel in der Informatik noch Nachholbedarf haben. Die Diskussion in unserer Fraktion aufgrund dieses Vorstosses hat uns aber auch gezeigt, dass wir da recht schnell an unsere Grenzen stossen

mit der Beurteilung, was jetzt sicher, einfach handhabbar oder nachhaltig sei. Wir haben noch ein wenig bei unseren hauseigenen Experten nachgefragt. Zusammen mit den Erfahrungen unserer Fraktionsmitglieder hat dies ergeben, dass wir die Entscheide des Regierungsrates zu den drei Punkten dieser Motion unterstützen.

Den ersten Punkt nehmen wir als Postulat an, weil wir der Meinung sind, dass freie und Open-Source-Software erstrebenswert ist und den Gemeinden empfohlen werden soll. Die Abhängigkeit von den grossen Anbietern ist eigentlich ungesund. Da wir aber mit dieser Open-Source-Technologie noch gewisse Entwicklungsschritte brauchen, braucht es einfach noch Zeit, und wir möchten gern, dass der Regierungsrat dies überprüft und nicht einfach partout diese Open-Source-Software empfiehlt. Im Fernunterricht, den wir jetzt gerade erlebt haben, habe ich von vielen Lehrerinnen und Lehrern gehört, dass sich halt leider ein grosser Anbieter am besten bewährt habe.

Den zweiten Punkt nimmt die Fraktion EVP an und schreibt ihn auch ab, wie die Regierung. Der Kanton hat bereits Empfehlungen an die Gemeinden und Schulleitungen zu Medien und Informatik in der Volksschule herausgegeben und damit die Forderung der Motion erfüllt. Laut unserer Information werden bereits jetzt Plattformen genutzt, die unseren Sicherheitsstandards entsprechen. Zum Datenschutz in der Volksschule gibt es einen fast 50-seitigen, gut verständlichen und praktisch anwendbaren Leitfaden, nach dem sich unsere Schulen richten können. An dieser Stelle möchte ich aber auch noch betonen, dass wir es sehr begrüessen, dass der Regierungsrat sagt, dass er den Aufbau dieses Single-Sign-On-Verfahrens in der Planung hat. Dass sich Schülerinnen und Schüler auf den genutzten kantonalen Plattformen mit einem Einmalanmeldeverfahren einloggen können, muss so schnell als möglich umgesetzt werden. Die Eltern, die während des vergangenen Fernunterrichts ihre Kinder betreut haben, können ein Lied davon singen, wie unterschiedlich und aufwendig der Zugang zum digitalen Schulunterricht für sie war. Das sollte sich nicht mehr wiederholen, auch zur Entlastung der Lehrerinnen und Lehrer.

Zum Punkt 3: Die Wahlfreiheit der Gemeinden, die ja auch die ganze Infrastruktur berappen müssen, muss gewährleistet bleiben. Dass der Kanton aber Grunddienstleistungen wie eine sichere Datenablage, Beratung bei der Anschaffung von Geräten usw. anbieten kann, finden wir sehr gut. Daher ist es richtig, dass wir dafür im Rahmen von REVOS 2020 gesetzliche Grundlagen schaffen. In meiner Heimatgemeinde Thunstetten haben wir als Pilotgemeinde bei der Erarbeitung eines ICT-Konzepts für unsere Volksschule mit dem Kanton zusammengearbeitet. Bei der ganzen Planung, Ausführung und auch beim Betrieb haben wir in jeder Hinsicht positive Erfahrungen gemacht. Der Kanton ist also bestens vorbereitet, und die Gemeinden sollten davon profitieren können. Die Fraktion EVP nimmt deshalb den dritten Punkt der Motion an.

Katharina Baumann-Berger, Münsingen (EDU). Wir leben in einer digitalen Welt. Wenn ich die Argumentation der Motionäre lese, sage ich, sagen wir: «Ja, so ist es!» Ganz vieles ist auf einem spannenden und guten Weg, ganz viele Sachen sind noch zu machen und abzuklären. Und wir haben auch Fragen, es gibt immer noch «Aber», denn Informatik ist schlicht nicht alles. Open-Source-Lösungen bieten eine gewisse Sicherheit, können aber dann beim Transfer in die Berufswelt zum Stolperstein werden, weil da nicht mehr so gearbeitet wird. Die Bindungen an Google sind tatsächlich sehr fraglich, denn Google nutzt explizit vorhandene Daten und sieht so bereits genug in jede Stube hinein. Die Schulen sollten sich hier nach Möglichkeit distanzieren. Der bestehende Bundesserver educanet² läuft noch bis Ende 2020. Gesucht werden neue Lösungen in der Version von Edu-You. Damit wären die Daten wieder in der Schweiz gesichert.

Und ganz wichtig: Fünfjährige können tatsächlich nicht für alles selbst die Verantwortung tragen. Das wäre gerade etwas einfach – oder nicht? Ich bin überzeugt: Was auch immer wir für Programme, Anbieter und Plattformen bieten: Es ist nicht die richtige Basis. Kinder, gerade in der Grundschule, brauchen auch andere Werte. Wir sind nicht gegen die Digitalisierung oder Informatik. Wir nutzen sie ja alle und profitieren davon, aber die Werte und Lerninhalte, die ich unseren Kindern gerne weitergeben möchte, sind eben auch noch andere, echte Werte – mit Bestand und geerdet. Dazu gehört, dass ein Kind auch in einer anderen Form geschult werden darf, zum Beispiel mit Zeichnen und nicht nur mit dem Herunterladen von Bildern, oder mit Lesen in einem richtigen Buch, und nicht nur mit dem Klicken auf einen Bildschirm. Maurane, ich weiss, dass deine Motion sehr gut gemeint ist, aber das Web hört nicht an der Schweizer Grenze auf. National und international gibt es sehr gute Programme, sehr gute Anbieter, tolle Lernplattformen – aber leider nicht nur. Daher ist ein sehr bewusster Umgang gefragt. Informatik kann nicht alles sein. Erstrebenswert für unsere Kinder sind gesunde Displayzeiten. Dazu kommt die so wichtige Frage der Kosten, der Umsetzung, der Bedürfnisse, der Notwendigkeit für all die betroffenen grossen und kleinen Schulen und Ge-

meinden. Wer interessiert sich überhaupt für die Daten der Kinder? Sind die privaten zu Hause nicht wesentlich interessanter als jene in der Schule?

Die EDU-Fraktion würdigt diese Motion angelehnt an den Regierungsrat. Der Punkt 3 bleibt eine Frage der kantonalen Möglichkeiten.

Thomas Gerber, Hinterkappelen (Grüne). Wieder einmal eine Motion, die sich mit Software befasst, die sich mit Datenschutz befasst, und dazu noch gerade eine, die ein wenig gegen die Grosen ist: gegen Google, gegen Microsoft und wie sie alle heissen. Und dies gerade jetzt, als wir doch eigentlich froh waren, dass wir den Schulunterricht dank der Tatsache weiterführen konnten, dass sie uns Programme kostengünstig oder gratis zur Verfügung stellten. Aber was passiert mit den Daten, wenn sie in einer Cloud gespeichert werden? Das weiss niemand so genau. Da kann sich jeder selber lieb sein, sagen Sie jetzt vielleicht. Aber ist das in einer Schule so? Ist ein Achtjähriger für seine Daten, die er auf einer Cloud speichert, verantwortlich? Das kann nicht sein.

Bei den Punkten 1 und 3 stimmt die grüne Fraktion wie der Regierungsrat. Beim Punkt 2 bestreiten wir die Abschreibung. Solange mit Microsoft und Google gearbeitet wird und die Daten in einer Cloud gespeichert werden, ist dieser Punkt für uns nicht erfüllt, denn seit 2018 ist das Cloud-Act-Abkommen in den USA in Kraft, das diesen wesentlichen Punkt enthält: Die Regierung und regierungsnahe Organisationen haben jederzeit Zugriff auf gespeicherte Daten – unabhängig davon, aus welchem Land sie stammen – von US-amerikanischen Firmen. Aus diesem Grund nehmen wir den zweiten Punkt an, aber bestreiten die Abschreibung.

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Les groupes se sont exprimés. Je laisse maintenant le micro aux intervenants à titre individuel, le premier d'entre eux, Monsieur von Arx.

Casimir von Arx, Köniz (glp). Neue digitale Instrumente vereinfachen uns das Leben, und sie eröffnen Möglichkeiten – interessante Möglichkeiten, die wir früher nicht hatten, zum Beispiel das digitale Homeschooling. Leider hat es sich in vielen Lebensbereichen unnötigerweise eingebürgert, dass mit digitalen Tools Unmengen an Daten gesammelt werden und dass dieses Sammeln häufig auch nicht sehr transparent stattfindet. Die Bildungsplattformen, die Schulen von gewissen Tech-Konzernen angeboten bekommen, mögen finanziell günstig oder sogar gratis sein, aber der Preis wird einfach in einer anderen Währung gezahlt, nämlich mit Daten. Auf diesem Konzept basiert schliesslich das Geschäftsmodell der Anbieter. Und diesen Preis zahlt übrigens nicht der Staat, sondern die Schülerinnen und Schüler zahlen ihn. Wenn man diesen Gedanken, liebe Kolleginnen und Kollegen, zu Ende denkt, kommt man zur Frage, ob die Benutzung solcher Plattformen, die für Schülerinnen und Schüler obligatorisch oder zumindest de facto alternativlos ist, nicht dem Verfassungsgrundsatz widerspricht, dass der Grundschulunterricht an öffentlichen Schulen unentgeltlich sein muss – dies so ein Gedanke. Das ist noch interessant. Eine ähnliche Problematik besteht nicht nur bei den eigentlichen Bildungsplattformen, sondern auch beim Einsatz von Chat-Programmen und seit Kurzem von Videokonferenz-Softwares.

Als die Coronakrise über die Schulen hereinbrach, musste es natürlich schnell gehen. Es ist verständlich, dass es zuerst wichtig war, überhaupt eine Lösung für das Homeschooling zu haben. Mittelfristig müssen sich die Schulen aber umstellen und Softwares einsetzen, bei denen man davon ausgehen kann, dass die Daten nicht unnötigerweise gesammelt und bearbeitet werden, und dies auch nicht von den Softwareanbietern und den Serverbetreibern selbst. Dafür hilft es, wenn der Quellcode der Software offengelegt ist. Die Schulen brauchen dabei natürlich die Unterstützung der Gemeinden, und die meisten Gemeinden brauchen die Unterstützung des Kantons, und es wäre auch nicht effizient, wenn hier jede Gemeinde eine Lösung sucht. Daher bitte ich Sie, diesem Vorstoss zuzustimmen: Er ist ein Schritt zur Lösung des Problems.

Anne-Caroline Graber, La Neuveville (UDC). La motion de notre collègue Maurane Riesen s'inscrit dans un domaine caractérisé par des évolutions rapides ainsi que par un degré de complexité et d'opacité élevés, parfois partiellement masqué par une apparence de transparence et d'ouverture. Tout le monde reconnaîtra que les logiciels Open Source présentent l'avantage d'être meilleur marché. Cependant, ces derniers sont liés à des enjeux au sujet desquels je souhaite poser quelques questions à Maurane Riesen afin de pouvoir déterminer mon vote quant à cette motion.

Première question : la notion de logiciel libre ou Open Source recouvre de nombreuses réalités comme par exemple des ersatz à Microsoft Office. En l'occurrence, le recours à ces ersatz dans

l'école obligatoire pourrait prêter les élèves dans la suite de leur formation ou lors de leur engagement dans des entreprises dont on sait que l'écrasante majorité utilise des logiciels que l'on peut qualifier de classiques, c'est-à-dire Microsoft ou Apple. Maurane Riesen, peut-elle nous dire précisément quel type de logiciel Open Source elle entend favoriser ? 2) Quel pourrait être l'impact d'un passage aux logiciels Open Source à l'école obligatoire pour les élèves dans la suite de leur formation ou de leur vie professionnelle, cela du point de vue de leurs compétences informatiques ? 3) Comment se présente la question des Backdoors et plus généralement de la sécurité dans ces logiciels Open Source ? Quatrième et dernière question : le développement des logiciels Open Source semble ouvert à tous. On sait que ces derniers rencontrent beaucoup de succès dans des puissances émergentes comme le fameux Bricx Command Center (BricxCC). Est-ce que des acteurs étatiques, la Chine notamment, dont les ambitions d'hégémonie mondiale échappent à de moins en moins de personnes, peuvent intervenir dans le développement des logiciels Open Source, cela afin de défendre leurs intérêts, s'agissant de la Chine par exemple, pour étendre sa domination au niveau mondial ? Je remercie d'avance Maurane Riesen de ses réponses à mes questions.

Sarah Gabi Schönenberger, Schwarzenburg (SP). Ich will hier nicht über Softwares und Datenschutz reden, sondern über die Infrastrukturen an sich, im Zusammenhang mit der Ressourcenfrage. Die Ressourcenfrage ist nämlich nicht zu vergessen und zu unterschätzen bei den ICT-Infrastrukturen. Die Gemeinden sind für die ICT verantwortlich; die ICT muss auch von ihnen finanziert werden, wie Sie wissen. Ganz viele Personen hier sind ja auch in der Exekutive tätig, in den Gemeinden. Es ist wichtig und nicht zu vernachlässigen, dass man hier betreffend diese Ausrüstung Chancengleichheit und Chancengerechtigkeit wahren kann. Sie wissen es: Die ICT-Ausrüstung an Schulen sollte nicht allein vom Gemeindebudget oder vom gerade amtierenden Gemeinderat oder Bildungsvorsitzenden abhängen. Die Infrastrukturen sollen nämlich flächendeckend gewährleistet sein. Die Unterschiede sind nach wie vor gross, und die Kosten sind für die Gemeinden nicht unerheblich, für einige Gemeinden zum Teil kaum finanzierbar. Eine nachhaltige Informatik an der Volksschule sollte für alle Schulen und auch für alle Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte zugänglich sein, unabhängig von den individuellen Gemeindebudgets, je nach Gemeindegrösse.

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. La motionnaire souhaite s'exprimer avant Madame la Conseillère d'Etat. Je lui laisse donc le micro.

Maurane Riesen, Moutier (PSA). Désolée, j'ai eu droit à une vague de questions par notre collègue Madame la députée Graber qui m'ont retenue à ma place.

Je vous remercie, chers collègues, pour ces discussions intéressantes, ces discussions importantes. J'ai remarqué que la plupart d'entre vous, d'entre nous, partage les inquiétudes et l'avis que cette thématique est importante aussi dans le cadre de l'éducation et je vous remercie donc de partager cette opinion.

Concernant les différentes questions qui ont été posées par Madame Graber, je lui proposerais de venir en discuter avec moi, seulement les deux ou avec d'autres personnes. Je ne vais pas pouvoir répondre à toutes maintenant, mais simplement à certains points : quand on a le logiciel Open Source, en fait, le concept c'est que vous voyez ce qui se passe en terme de données. Si quelqu'un vous vole des données, vous le voyez parce que vous avez un contrôle sur les scripts, sur ce qui arrive. Donc, en fait, ce sont des choses qui sont quand même très sûres parce qu'en fait, vous pouvez avoir le contrôle à tout moment. Si quelqu'un vient prendre des informations, c'est indiqué dans ces scripts. Donc, en fait, il y a moins de danger que dans d'autres logiciels où, finalement, c'est très obscur ce qui se passe derrière. Et pour des alternatives, vous avez par exemple ce qu'a utilisé la ville de Berne qui s'est branchée aussi sur ça et qui a eu le courage d'avancer et d'offrir des solutions. Il y a par exemple le Open Education Server, ou vous pouvez aussi aller sur navi.educa.ch pour voir quelles alternatives existent. En résumé, je vous remercie pour cette discussion. Moi, je partage l'avis du Conseil-exécutif, je vous propose d'en faire de même et je vous remercie d'accorder de l'importance à cette thématique.

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Je laisse la parole à Madame la Conseillère d'Etat, Christine Häslar.

Christine Häslar, Bildungs- und Kulturdirektorin. So komplex und breit diese Fragestellungen hier sind: Es scheint doch eine grosse Einigkeit zu herrschen zwischen den Motionären und dem

Regierungsrat, aber auch zwischen den Fraktionen hier im Raum. Wir wissen alle, worauf es ankommt, und wir kennen auch die Herausforderungen der Realität. Eigene Lösungen bauen für den Kanton Bern, für die Sicherheit in einem ganz wichtigen Bereich, in dem es dann gleichzeitig auch um ein globales Thema geht: Dies ist herausfordernd, das wissen wir alle. Es ist für den Regierungsrat absolut zentral, dass die Daten von Schülerinnen und Schülern möglichst gut gesichert sind.

Die Wahl der Software, die im Unterricht verwendet wird, liegt bei den Gemeinden und wird auch von den Gemeinden finanziert, aber angesichts der zunehmend anspruchsvollen rechtlichen und technischen Situation ... Zu diesen vielen Fragen hat die BKD bereits 2016 zusammen mit dem Verband Bernischer Gemeinden (VBG) Empfehlungen zum Bereich Medien und Informatik veröffentlicht, um eben gerade auch in dieser schwierigen Aufgabe jenen Gemeinden zu helfen, für die dies vielleicht schwierig ist. Auch diese Empfehlungen geben dem Datenschutz und der Sicherheit ein ganz hohes Gewicht. Wir empfehlen den Schulen, diese Themen im Rahmen der Schulentwicklung immer wieder zu thematisieren und dort immer wieder hinzuschauen. Den Gemeinden wird empfohlen, auf Public Clouds an den Schulen zu verzichten, wenn die hiesigen Datenschutzvorgaben vom jeweiligen Anbieter nicht eingehalten werden. Im Rahmen eines Pilotversuchs werden seit 2017 jene IT-Services und -Dienstleistungen, die für den Sek-II-Bereich bereitgestellt werden, auch bei einzelnen Volksschulen getestet. Diese IT-Services beinhalten unter anderem auch die sichere Datenablage in der Schweiz, und sie werden den Gemeinden zu kostendeckenden Preisen angeboten.

Es ist im Rahmen von REVOS 2020 vorgesehen, eine Rechtsgrundlage zu schaffen, die es den Gemeinden ermöglicht, diese Dienstleistung zu nutzen. Ebenso prüft der Regierungsrat den Aufbau eines kantonalen Einmal-Anmeldeverfahrens und eines interkantonalen digitalen Bildungsraums. Dem Regierungsrat ist es wichtig, dass mit den Schulen sorgfältige Tests durchgeführt werden, bevor eine kantonale Empfehlung zu einem Beitritt zu edulog, dem früheren FIDES, abgegeben wird. In der Zwischenzeit liegt nicht nur für Microsoft, sondern auch für einen zweiten grossen Anbieter, für Google, ein Rahmenvertrag mit der Fachagentur des Bundes und der Kantone vor. Damit stehen den Volksschulen in der Schweiz neu zwei grosse Anbieter mit gleichwertigen Cloud-Diensten zur Auswahl. Vor der Nutzung dieser Cloud-Dienste sind aber für die Schulen auch weiterhin sorgfältige Abklärungen nötig, die im Konzept Medien und Informatik der Schule definiert sein müssen. Alle Personen, die mit diesen Diensten Daten bearbeiten, müssen instruiert sein, müssen sich bewusst sein, was sie machen und wie sie rechtmässig und verantwortungsvoll vorgehen können.

Vielleicht noch kurz ein paar Worte zum Thema Datenschutz oder auch zur Ressourcenfrage im IT-Bereich während der Coronakrise und im Fernunterricht: Auch während des Fernunterrichts sind die Schulen grundsätzlich dazu angehalten, bei der Benutzung von Diensten und Produkten den Datenschutz gemäss Empfehlungen und Leitfaden zu beachten. Wir wissen es aber alle: Es waren anspruchsvolle Zeiten. Es waren für die Gemeinden, die Schulen, für uns alle anspruchsvolle Zeiten. In dieser Zeit wurde sehr gute Arbeit geleistet, auch in diesem Bereich. Wir haben aber auch gemerkt, dass die Unterschiede tatsächlich da sind und dass sie insbesondere nicht nur von Gemeinde zu Gemeinde, von Schule zu Schule, sondern natürlich auch von Familie zu Familie unterschiedlich sind, und dass wir dort im Bereich Fernunterricht, im Bereich Ressourcen, wenn es um Fernunterricht geht, ebenfalls hinschauen müssen.

Sie sehen, liebe Grossrätinnen und Grossräte: Grundsätzlich teilt der Regierungsrat die Auffassung, die Haltung der Motionärinnen weitgehend. Wir beantragen Ihnen, den Punkt 1 als Postulat sowie die Punkte 2 und 3 als Motion anzunehmen, und sind der Meinung, der Punkt 2 sei erfüllt; man könnte ihn auch abschreiben.

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Bien. Nous passons au vote de cette affaire 71 : les député-e-s qui acceptent le chiffre 1 sous la forme d'un postulat le disent en votant oui, celles et ceux qui le rejettent votent non.

Abstimmung (2019.RRGR.296; Ziff. 1; als Postulat)
Vote (2019.RRGR.296 ; ch. 1 ; sous forme de postulat)

Der Grosse Rat beschliesst: / Décision du Grand Conseil :

Annahme / Adoption

Ja / Oui	139
Nein / Non	5
Enthalten / Abstentions	1

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Le point 1 a été accepté sous la forme d'un postulat par 139 voix favorables, 5 voix défavorables et 1 abstention.

Nous passons au chiffre 2 : les député-e-s qui acceptent le chiffre 2 sous la forme d'une motion votent oui, celles et ceux qui le rejettent votent non.

Abstimmung (2019.RRGR.296; Ziff. 2)
Vote (2019.RRGR.296 ; ch. 2)

Der Grosse Rat beschliesst: / Décision du Grand Conseil :

Annahme / Adoption

Ja / Oui	138
Nein / Non	8
Enthalten / Abstentions	1

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Le chiffre 2 a été accepté sous la forme d'une motion par 138 oui, 8 non et 1 abstention.

Nous passons maintenant au classement du point 2 : les député-e-s qui souhaitent le classement votent oui, celles et ceux qui ne le souhaitent pas votent non.

Abstimmung (2019.RRGR.296; Ziff. 2; Abschreibung)
Vote (2019.RRGR.296 ; ch. 2 ; classement)

Der Grosse Rat beschliesst: / Décision du Grand Conseil :

Annahme / Adoption

Ja / Oui	111
Nein / Non	37
Enthalten / Abstentions	1

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Le classement du point 2 a été accepté par 111 oui contre 37 non et 1 abstention.

Les député-e-s qui acceptent le chiffre 3 sous la forme d'une motion votent oui, celles et ceux qui le rejettent votent non.

Abstimmung (2019.RRGR.296; Ziff. 3)
Vote (2019.RRGR.296 ; ch. 3)

Der Grosse Rat beschliesst: / Décision du Grand Conseil :

Annahme / Adoption

Ja / Oui	127
Nein / Non	19
Enthalten / Abstentions	1

Hervé Gullotti, Tramelan (PS), vice-président. Le point 3 a été accepté sous la forme d'une motion par 127 oui contre 19 non et 1 abstention.