

Digitalgespräch Folge 55

IT-Riesen und Softwaremonopole: Das Ringen der Hochschulen um digitale Souveränität

Mit Ramin Yahyapour von der Georg-August-Universität Göttingen und der *Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen* (GWDG), 3. September 2024.

<https://zevedi.de/digitalgespraech-055-ramin-yahyapour/>

[Der Vorspann mit Musik und Ausschnitten aus dem Gespräch beginnt.]

Marlene Görger [mg]: „Herr Yahyapour, Sie sind Professor für Praktische Informatik und E-Science an der Georg-August-Universität Göttingen und leiten die *Gesellschaft für Wissenschaftliche Datenverarbeitung Göttingen*.“

Ramin Yahyapour [Yahyapour]: „Mit einem Schlag plötzlich das Zwei-, Drei-, Vierfache an Kosten zu haben, mit der Perspektive, das könnte in folgenden Jahren noch weiter steigen, sorgt natürlich für 'ne große Not.“ – „Die Frage, ob etwas kartellrechtlich kritisch ist, kommt für mich manchmal drei oder fünf Jahre zu spät. Und das spielen Firmen, ist mein Eindruck, schon sehr gut aus.“

Petra Gehring [pgg]: „Es gibt dieses Stichwort ‚Digitale Souveränität‘. Darüber reden wir im Grunde, und das ist ein politisch geprägtes Stichwort. Wie deuten Sie den Begriff?“

[Yahyapour]: „Wir schwingen uns im Moment bei der IT-Infrastruktur und den Software-Tools darauf ein, dass wir komplett von Firmen abhängig sind, die in den USA sind.“ – „Ich glaube, im Hochschulbereich haben wir durchaus auch mehr Freiheiten, Dinge ausprobieren zu können. Das ist ja ganz genuin bei uns, dass wir mit den Dingen spielen. Und da kann man, glaube ich schon, wenn man sich im Hochschulbereich zusammentut, Alternativen entwickeln, vorantreiben und auch etablieren.“

[Der Vorspann endet, das Gespräch beginnt.]

[mg]: „Es gibt Software, die so erfolgreich ist, dass man sie aus dem Alltag kaum noch wegdenken kann. Und die IT-Firmen, an deren Produktwelten scheinbar kein Weg vorbeiführt, tun viel dafür, dass das so bleibt. Beispiele kennen wir alle: Die Büroprogramme im *MS-Office-Paket* oder die Kollaborationsplattform *Teams* sind mit einer solchen Selbstverständlichkeit Teil des beruflichen Lebens, als gäbe es keine Alternativen zum *Microsoft*-Universum. *PDF* ist ein nahezu alternativloses Erzeugnis aus dem Hause *Adobe*. Und auch die Suchmaschine *Google* des Konzerns *Alphabet* ist so tief in die Strukturen unserer digitalen Gesellschaft integriert, dass ein US-Gericht im August 2024 bestätigte: *Alphabet* ist ein Monopolist und hat mit *Google* ein Monopol geschaffen. Zugleich lautet der Vorwurf, dass nicht einfach nur die überlegene Qualität der *Google*-Suchergebnisse, sondern unlautere, womöglich sogar verbotene Geschäftspraktiken zur Marktübermacht geführt haben. Wer unverzichtbar ist, kann Bedingungen stellen und tut das auch. Privatleute kaufen Software für mehr oder weniger bezahlbare Festpreise. Für Großkunden dagegen, zu denen nicht nur Unternehmen, sondern natürlich auch öffentliche Verwaltung, Bildungseinrichtungen und wissenschaftliche Einrichtungen zählen, ist die Lage komplizierter. Sie müssen mit den mächtigen Technologieanbietern Gruppenrabatte für Softwarelizenzen

verhandeln. Dabei geht es nicht nur um viel Geld, sondern auch um Spielräume und Flexibilität. Dies betrifft, und das ist heute unser Thema, auch die Hochschulen mit vielen Tausend Arbeitsplätzen, Studierenden, Labors und leistungsstarken Rechenzentren. Diese werden aus Steuergeldern finanziert. Welche Großkonzerne sind hier wichtige IT-Versorger und wie treten sie gegenüber unseren Lehr- und Forschungseinrichtungen auf? Welche Folgen haben Abhängigkeiten von IT-Konzernen für den Wissenschaftsbetrieb? Und wie können Hochschulen durchsetzen, dass freie Forschung und Lehre auch in Sachen Digitalität souverän bleiben soll? Das ist unser Thema heute im *Digitalgespräch*. Mein Name ist Marlene Görger. Ich bin Physikerin und Technikphilosophin und arbeite für das *Zentrum Verantwortungsbewusste Digitalisierung*."

[pgg]: „Und ich bin Petra Gehring, Professorin für Philosophie an der Technischen Universität Darmstadt. Bei uns im *Digitalgespräch* ist heute unser Gast und Experte für das Thema dieser Folge Professor Dr. Ramin Yahyapour. Er hat sich zu uns aus Göttingen in die Videokonferenz eingewählt. Herzlich willkommen im ZEVEDI-Podcast, Herr Yahyapour, und vielen Dank für Ihre Zeit. Wir freuen uns sehr!“

[Yahyapour]: „Ja, vielen Dank für die Einladung. Ich bin gerne dabei.“

[mg]: „Herr Yahyapour, Sie sind Professor für Praktische Informatik und E-Science an der Georg-August-Universität Göttingen, sowie Chief Information Officer dieser Universität wie auch der dortigen Universitätsmedizin. Die Max-Planck-Gesellschaft hat mit Ihrer Universität die Gesellschaft für Wissenschaftliche Datenverarbeitung Göttingen etabliert, die *GWDC* dient beiden als Rechenzentrum und IT-Kompetenzzentrum; Sie selbst leiten diese Einrichtung. Als renommierter Experte für leistungsstarke IT-Infrastrukturen, Cloud-Computing und Datenmanagement sind Sie außerdem an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten beteiligt, und Sie sind darüber hinaus gefragter Gutachter und Berater. Und: Sie engagieren sich auf nationaler und internationaler Ebene für digitale Souveränität, insbesondere der Hochschulen. Bevor wir darüber sprechen, warum digitale Souveränität ein so wichtiges Thema ist, schildern Sie uns doch bitte zunächst die aktuelle Situation, in der Hochschulen sich als große Kunden von Technologieunternehmen befinden, und welche Abhängigkeiten da entstanden sind.“

[Yahyapour]: „Ja, das kann ich sehr gerne machen. Das ist ein Thema, das mich persönlich schon seit einigen Jahren umtreibt. In meiner Rolle als CIO und Leiter einer großen wissenschaftlichen Infrastruktureinrichtung bin ich sehr häufig mit Beschaffung von Software und auch Hardware betraut und sehe natürlich in den letzten Jahren, wie sich in der Art und Weise, wie wir diese Produkte beschaffen und wie unsere Verhandlungsmöglichkeiten sich entwickelt haben, ein großes Risiko für uns in der Hochschullandschaft kommen. Dass es Monopole oder Oligopol gibt, ist nicht neu. Das, äh, gab es schon immer. Trotzdem kann man feststellen, dass in den letzten Jahren das doch zunehmend zu einer völlig verschobenen Art und Weise führt, wie Verhandlungen geführt werden. Denn man muss sagen, ich sehe häufig, dass es eigentlich nur Pseudoverhandlungen sind, wo wir als Hochschule – auch in Verbänden – keine Einkaufsmacht haben gegenüber den Firmen. Und anders als das vielleicht noch vor zehn, zwanzig Jahren war, wo man den Eindruck hatte, dass es so ein Grundverständnis gab, wie Kosten und Preise sich entwickeln können, wir in letzter Zeit, äh, schon wahrnehmen können, dass die Kosten- und Preissteigerung so enorm werden, dass sie aus meiner Sicht langfristig eine Gefährdung für das Wissenschaftssystem darstellen

können. Wir kennen das in der Vergangenheit aus dem Publikationswesen, was ja sehr häufig diskutiert wurde und auch Stand heute, muss man sagen, nicht gut gelöst worden ist. Aber im Bereich Software ist meine persönliche Wahrnehmung, haben wir ein Problem, das eigentlich noch größer ist als das, was wir im Publikationswesen haben.“

[pgg]: „Also, wenn ich mich erinnere, so vor etlichen Jahren, hatte man das Gefühl, an Hochschulen sind die großen Anbieter von Software total großzügig. Es gibt Preisnachlässe, für Studierende sowieso, aber auch, dass Bildung, öffentlich finanzierte Bildung eigentlich ein Bereich ist, äh, den man unterstützen muss als – Konzern. Natürlich sind das auch alles junge Kunden, aber auch einfach, weil es was öffentlich Wichtiges und die Gesellschaft Tragendes ist. Das Gefühl hatte man zumindest. Und es war nach meiner Erinnerung auch nicht so ein Riesenthema, wie teuer jetzt so eine Einzellizenz ist. Diese Gruppenlizenzen haben eben irgendwie alle erfasst und man lebte ganz gut damit. Ist das jetzt tatsächlich anders geworden? Das Geschäftsmodell, könnte man sagen? Also gibt es keine Rücksicht mehr auf die Belange von Bildungseinrichtungen, oder ist es eine allgemeine Preissteigerung, die da durchschlägt?“

[Yahyapour]: „Ich glaube, das kann man nicht pauschalisieren. Das hängt durchaus von bestimmten Firmen und ihrer Firmenkultur ab und den jeweiligen Produkten und wie diese im Markt allgemein oder im spezifischen Hochschulbereich unterwegs sind. Dass es großzügige Rabatte mit akademischen Konditionen gibt, das sieht man immer noch, durchaus häufig. Man nimmt aber schon wahr, dass manche Firmen in ihrer eigenen Planung ihrer Umsatzsteigerung sehr selektiv vorgehen, an welchen Stellen sie einen persönlichen, individuellen Vorteil sehen, in dem man Hochschulen als Multiplikator sieht, um junge Menschen an bestimmte Produkte und Tools heranzuführen – da ist man dann sehr, sehr nachgiebig – und teilweise dann plötzlich sehr selektiv gucken, inwieweit andere Personen wie Lehrende, Lehrbeauftragte, Verwaltung an solche Tools kommen, dass man merkt, dass natürlich eine Optimierung der Kostensteigerung im Sinne der Unternehmen stattfindet, die sehr spezifisch ist und wo man schon merkt, dass bei manchen Firmen das Thema ‚akademische Rabatte‘ zunehmend unwesentlich werden. Muss man schon so feststellen.“

[pgg]: „Also es wird genauer an dem Preisschräubchen gedreht?“

[Yahyapour]: „So ist es. Man muss natürlich auch gucken bei den Softwareprodukten, die man so anschaut. Es gibt ja ganz verschiedene Kategorien von Softwareprodukten. Es gibt Software, die nach wie vor sehr wissenschaftspezifisch ist. Ich komme aus dem Hochleistungsrechnen als Informatiker. Da hantiert man häufig mit Simulationsprogrammen rum. Und da gibt es Firmen wie *MathWorks* mit *MATLAB*, die sehr häufig genutzt werden im Wissenschaftssystem, wo man aber auch sagen muss, dass im Gesamtspektrum dieser Firma wir natürlich im Hochschulbereich ein sehr wichtiger Markt sind aufgrund unserer Größe. Das sind keine gängigen Produkte, die nun normale Endkunden kaufen würden, und damit haben wir schon nach wie vor, würde ich sagen, eine gewisse Einkaufsmacht. Trotzdem haben sich die Verhandlungen mit solchen Anbietern in den letzten Jahren schon sehr schwierig gestaltet, da sie teilweise Modelle etablieren, wo man sehr günstig einsteigen kann, wo man sehr viel gratis kriegt, insbesondere für Studierende, und in der Folge nach fünf Jahren, sieben Jahren, wir zunehmende Kostensteigerung sehen. Und da haben wir ganz andere Produktkategorien, die, die sieht man manchmal nicht so, die sind nicht anzufassen und

auch vielleicht gar nicht Wissenschaft spezifisch. Also, wenn ich mir anschau, was bei uns im Hintergrund läuft, *VMware*, haben manche vielleicht gehört, dass im Moment auch im Bereich der Preissteigerung, Preisverhandlungen ein enorm schwieriges Thema im Wissenschaftssystem...“

[pgg]: „Was leistet so eine Software?“

[Yahyapour]: „Das Produkt *VMware* benutzt man, um Server sehr optimal, sehr... sehr leicht managebar zu betreiben, ist jetzt auch ein Produkt, was nicht wissenschaftspezifisch ist, das wird man in vielen Unternehmen finden. Und man könnte auch fast sagen, das ist 'ne Firma, die 'ne sehr hohe Marktdurchdringung hat, Monopol würde ich nicht sagen, es gibt Konkurrenten, aber das ist praktisch der große Platzhirsch. Und diese Firma ist vor gar nicht allzu langer Zeit verkauft worden, übernommen worden, und, äh, die neue Firma hat mit drastischen Veränderungen der Konditionsbedingungen... hantiert, wo wir jetzt von Faktoren sprechen, also wir reden nicht von irgendwie zehn, zwanzig Prozent Mehrkosten, sondern wir reden plötzlich von Faktoren, die das Produkt mehr kostet. Und, äh, es handelt sich um ein Produkt, was für den Hochschulbereich fast jede Hochschule irgendwo im Einsatz hat. Das sieht man nicht als Wissenschaftler oder als Studierender, aber in der Infrastruktur wird das genutzt. Und mit einem Schlag plötzlich das Zwei-, Drei-, Vierfache an Kosten zu haben, mit der Perspektive, das könnte in folgenden Jahren noch weiter steigen, sorgt natürlich für 'ne große Not, weil die Firma natürlich genau weiß: Man kann nicht mal eben in einer großen Infrastruktur in zwei, drei Monaten eine Migration betreiben; der Kunde wird in irgendeiner Form gezwungen sein. Das ist auch nur ein Beispiel. Es gibt andere Produkte, wie wir zum Beispiel unsere Bestellungen, unsere Abrechnungen machen. *SAP* kennt, denke ich, auch jeder in Deutschland als deutsches Unternehmen. Sehr viele Hochschulen nutzen das, nicht alle, aber doch im Markt sehr weit verbreitet. Und da sehen wir auch Kostensteigerungen, regelmäßig neue Lizenzmodelle, die letztlich doch immer komplizierter werden. Mit dem Effekt, dass die Kosten, die man dann in irgendeiner Form pro Jahr trägt, größer geworden sind. Und teilweise drastisch größer geworden sind. Und eben sind ja Beispiele auch genannt worden. *Microsoft* ist sicherlich ein ganz großes Thema und da weiß man auch: *Microsoft*-Produkte setzt man überall ein, im Privatleben, bei größeren Unternehmen und auch in Hochschulen. Und, äh, da kann man auch sehen, dass, äh, praktisch jede Hochschule *Microsoft*-Lizenzen besitzt und diese Verträge auch signifikant über die Jahre größer werden. Teilweise ist es auch gar kein Geheimnis. Also wenn man sich einfach mal die Firma *Microsoft* von einer anderen Seite anschaut, also angenommen, man hat... besitzt Aktien und guckt sich mal deren Geschäftsberichte an, und Pläne für die Zukunft, dann werden da teilweise Umsatzsteigerungen von 15 bis 20% pro Jahr erwartet. Und wenn man davon ausgeht, dass es wahrscheinlich keine echten Neukunden gibt – also *Microsoft* kennt wahrscheinlich fast jeder, da wird es keine großen neuen Länder zu entdecken geben auf diesem Planeten, oder Kundenschichten – dann sind 15 bis 20% pro Jahr am Ende etwas, was jede Hochschule in irgendeiner Form irgendwann zu erwarten hat. Und auch das zeigt, wenn man sich das überlegt: Verdopplung alle drei bis vier Jahre. Und ich persönlich kenne jetzt kein Hochschulbudget, äh, wo irgendeine Kostenposition sich alle zwei, drei Jahre verdoppelt. Das heißt, diese Kosten, die dort aufgerufen werden, führen zu einer Verdrängung aus ganz anderen Bereichen, irgendwann aus dem Bereich Forschung und Lehre, dass wir bestimmte Dinge in der Forschung und Lehre nicht mehr machen können, weil wir solche Softwareverträge betreiben müssen. Auch andere Produkte... ich meine: Videokonferenz ist sicherlich ein interessanter Bereich. Dann kennen auch alle, ich vermute, jeder hat schon mal mit *Zoom* gearbeitet oder mit

Microsoft Teams oder mit *Webex*. Und da gibt es relativ viele Produkte. Gerade im Hochschulbereich wird an vielen Hochschulen *BigBlueButton* als Lösung mit eingesetzt. Und da kann man auch sehen: Das ist etwas, was praktisch jede Hochschule braucht, es gibt große Marktanteile für einzelne dieser Produkte, aber dadurch, dass es verschiedene Produkte gibt, ist das wieder ein Markt, wo man sieht, dass die Hersteller wesentlich preissensibler sind. Also, da erlebe ich im Moment keine Verdopplung oder Verdreifachung von Kosten. Trotzdem sieht man dort, wie Quasi-Monopolisten versuchen, andere Produkte vom Markt zu verdrängen. Und das ist schon etwas, was aus meiner Sicht bedenklich ist, weil das – unsere typische Hochschulfreiheit, was wir gerne einsetzen wollen, für die Wissenschaft selber entscheiden zu können, uns diese Freiheit abgenommen wird und eigentlich von den Firmen vordiktiert wird.“

[mg]: „Das heißt, ich höre jetzt ein Stück weit raus: Es gibt die Situation, dass es für bestimmte Produkte tatsächlich keine richtigen Alternativen gibt oder es sehr aufwendig wäre, auf diese Alternativen umzusteigen. Und an manchen Punkten gibt es die Alternativen, es ist aber dann in der alltäglichen Praxis schwierig, das zu etablieren, aus Gewohnheit oder vielleicht auch aus einer bestimmten Selbstverständlichkeit...?“

[Yahyapour]: „Ja, das kann man so sehen. Ich denke, die Produkte der großen Firmen sind ja grundsätzlich gut und häufig auch in ihrer Sparte gehören sie mit zu den Besten. Und das hat natürlich die Konsequenz, dass Alternativen in irgendeiner Form meistens mit Qualitätsabstrichen oder funktionalen Abstrichen verbunden sind. Also wenn wir jetzt Office-Produkte nehmen, natürlich gibt es alternative Office-Produkte, aber wenn Sie sich die Nutzer anschauen, da sind viele an *Microsoft Office* gewöhnt, das kennt man, und das sind auch gute Produkte. Das ist jetzt nicht so, dass ich jetzt hier ein, ein Bashing betreiben wollte bezüglich der Produktqualität. Aber man stellt fest: Wenn man jetzt Alternativen einsetzt, dann ist das für viele, wie Sie sagten, mit Umstellungen verbunden. Es fühlt sich anders an, teilweise sind sie auch funktional nicht ganz so ausgereift. Also, man muss Abstriche mitmachen. Und dieses Ausbalancieren ist etwas, was wir im Wissenschaftssystem nicht ausreichend diskutieren. Und gerade bei, bei Office-Produkten erlebe ich das selbst. Viele Hochschulen, auch meine eigene: Wir zentralisieren praktisch diese Kosten, oder sozialisieren diese Kosten, für solche großen Campus-Verträge. Das heißt, ein einzelner Nutzer, ein einzelner Wissenschaftler, sieht gar nicht, was diese Produkte für ihn kosten. Und wenn man ihm jetzt ein Alternativprodukt gibt, dann wird er erst mal sagen: ‚Das ist schlechter, das will ich gar nicht haben, ich will das Alte haben.‘ Wir haben deshalb auch gar keine hochschulinterne Marktsteuerung, dass jetzt manche Lehrstühle sagen würden: ‚Okay, ne, ich müsste das selber bezahlen, dann würde ich vielleicht durchaus Abstriche in Kauf nehmen und ein anderes Produkt nehmen, weil mir die Kosten sonst zu hoch sind.‘ Und dieses Element nehmen wir häufig raus. Das ist so ähnlich wie beim, beim Publikationswesen, wo häufig der einzelne Wissenschaftler zwar ein, ein Journal beziehen möchte, aber teilweise die Kosten, die damit verbunden sind, gar nicht sieht und wir genauso diese Diskussion sehr schwer führen: Brauchen wir das Journal überhaupt? Können wir darauf verzichten in irgendeiner Form?“

[pgg]: „Es wäre sicher auch für die Öffentlichkeit, auch für die Politik, also die Länder beispielsweise, die die Hochschulen ja letztlich finanzieren, eine schwierige Vorstellung, wenn die Botschaft aus den Hochschulen lauten würde: Leute, ab jetzt können wir uns bestimmte Standards bei der Bürosoftware nicht mehr leisten. Wir müssen jetzt umsteigen auf was, was – Abstriche erzwingt. Also, das wäre ein Einschnitt, und man würde daran merken, dass tatsächlich – Qualität und Bezahlbarkeit kollidieren in so

einem wichtigen Bereich wie Bildung und Wissenschaft. Es gibt dieses Stichwort ‚Digitale Souveränität‘. Darüber reden wir im Grunde, und das ist ein politisch geprägtes Stichwort, also das meint eine Unabhängigkeit oder eine Wahlfreiheit. Spielt das eine Rolle in der Diskussion, und wie deuten Sie den Begriff?“

[Yahyapour]: „Ja, ich bin ja in mehreren von diesen Diskussionskreisen oder Gremien unterwegs zum Thema digitale Souveränität. Und, ähm, es ist interessant, dass man meistens zu Beginn relativ viel Zeit damit verbringt, diesen Begriff zu definieren, was meint man dahinter? Und da finde ich es schon spannend, dass es viel leichter ist zu definieren, wenn man keine Souveränität mehr hat als, äh, was definiert eigentlich die Souveränität? Weil da stellt man fest, dass ist im Grunde leicht zu beschreiben: Ich bin sozusagen eingeschränkt, wo Daten sind, welches Produkt ich einsetze, Punkt, Punkt, Punkt... Das ist wesentlich einfacher zu definieren, als die anderen Dimensionen, die damit zusammenhängen. Ne? Sind die Daten in Europa, kann ich darauf zugreifen, kann ich mir das Produkt leisten et cetera, et cetera, da geht ein weiter Korridor auf, aber wenn man es runterbricht, darauf: Ich habe selber nicht mehr die Wahlfreiheit. Das ist leichter zu verstehen. Und wenn ich das Beispiel mal nehme, ich nehme jetzt wieder *Microsoft* als, als Produkt: Große Hochschulen kommen eigentlich nicht gut drumherum, einen sogenannten Campus-Vertrag oder Enterprise-Vertrag abzuschließen für den gesamten Campus. Das wird durch *Microsoft* eigentlich durch die Art und Weise, wie die Lizenzen definiert sind, praktisch erzwungen. Und wir stellen fest, dass wir mit unseren Verhandlungen, wie unser nächster Vertrag aussieht, kaum Einfluss nehmen können, welche Produkte wir erwerben wollen. Oder müssen. Das Phänomen hatten wir vor zwei, drei Jahren, als wir praktisch gezwungen wurden, *Microsoft Teams* mitaufzunehmen. Ne? Es hieß ja: Tolle neue Funktionalität, der Vertrag ist signifikant teurer, aber ihr müsst jetzt *Teams* mit dazunehmen. Wenn man überlegt – manche hatten vielleicht *Webex*, manche hatten vielleicht *Zoom* im Einsatz – hat man ganz plötzlich, ohne, dass man es steuern konnte, ein zweites Produkt am Campus lizenziert und mit Mehrkosten bezahlt. Und da kann man sehr gut sehen, da ist die eigene Souveränität drastisch eingeschränkt, weil natürlich nach zwei, drei Jahren bei der Verlängerung von seinen Videokonferenz-Systemlizenzen man sehr schwer argumentieren kann: Warum leisten wir uns denn das Alternativprodukt? Wir haben doch schon *Microsoft Teams* jetzt erworben. Und das erlebe ich in manchen Segmenten immer häufiger, dass die Monopolisten, natürlich die, die Chance haben und auch nutzen, äh, im Bundling von verschiedenen Produkten hohe Incentives, praktisch einen Zwang zu setzen, weitere Produkte hinzuzuerwerben, die man normalerweise bei Einzelprodukten nicht von dieser Firma genommen hätte.“

[pgg]: „Das heißt, es gab tatsächlich einen Kaufzwang für *Teams* und die Alternative wäre gewesen, auf *Office*-Produkte überhaupt zu verzichten?“

[Yahyapour]: „Genau, auf den Campus-Vertrag zu verzichten. Und nochmal: *Microsoft* ist immer ein sehr gutes Beispiel, weil wir reden immer davon, wir ‚verhandeln‘ den nächsten Vertrag mit *Microsoft*. Das ist aber de facto nicht der Fall. Das heißt, das Bundesministerium des Inneren, soweit ich mich entsinne, schreibt für die Bundesbehörden auf und alle unsere Verträge, die wir in der Wissenschaft haben, folgen diesem Vertrag. Das heißt, erst wenn der abgeschlossen ist, dann kommen wir und meinen, verhandeln zu können, stellen aber fest, dass die Kern-, Eck-, Angelpunkte des Vertrages eigentlich schon vordefiniert sind. Und wir können jetzt nur über Kleinigkeiten diskutieren, ob jetzt Hiwis oder Personen auf dem Campus, die gar nichts nutzen, eventuell herausgerechnet werden können. Und wir haben vielleicht auch so ein

bisschen Variation, ob wir Hemdgröße S, M oder L haben wollen, aber so richtig, was bei S drinsteckt, das haben wir eigentlich nicht mehr unter Kontrolle. Deshalb: Das gesamte Verhandeln findet eigentlich überhaupt nicht statt und man merkt irgendwann auch, dass man mit Leuten sozusagen verhandelt, die selber am Vertrag und Inhalt gar nichts mehr ändern können. Also man, man kriegt praktisch die Konditionen erklärt, aber man hat im Grunde einen vordefinierten Vertrag, den ich nur nehmen kann, oder sein lassen kann. Und da merkt man auch schon, dass bei solchen Produkten wir auch eigentlich im Wissenschaftssystem keine Einkaufsmacht haben. Also, da kommen immer schnell Fragen, ob Landeslizenzen oder Nationallizenzen funktionieren. Das nehme ich überhaupt nicht so wahr bei diesen Firmen, weil unser Marktanteil für die nicht signifikant ist, bei Bundeslizenzen die Konditionen genommen werden, die diese Firma sich eigentlich ausrechnet für dieses Segment in Deutschland. Und das ist es dann. [Lacht] Ne? Die Hoffnung, dass dann alle Hochschulen gesammelt sagen: ‚Wir machen gar keinen *Microsoft*-Vertrag.‘, das habe ich jetzt bisher noch nicht gesehen, weil das aufgrund der, der Umstände an den Hochschulen auch praktisch gar nicht möglich ist. Also, es ist kaum möglich, für eine Hochschule sozusagen keine Lizenzen zu benötigen. Auch da: Die Lizenzmodelle sind so komplex geworden, dass man feststellt, dass dahinter eine Absicht steckt, um eigentlich, äh, zu erzwingen, dass man große Verträge hat, um auf der sicheren Seite zu sein, dass nicht am Ende bei einer Prüfung herauskommt, man hätte wesentlich mehr lizenzieren müssen.“

[mg]: „Sie hatten ja schon über diesen finanziellen Aspekt gesprochen. Es leuchtet auch ein, dass natürlich, wenn Geld an anderen Stellen fehlt für bestimmte Forschungsvorhaben, das natürlich 'nen Schaden verursacht. Hat denn dieser Aspekt der – Datenabflüsse – Sie hatten das so beschrieben, dass man nicht genau weiß, wo landen die Daten, wem gehören die dann? Was passiert damit? – hat das konkrete Auswirkungen auch auf den wissenschaftlichen Betrieb? Verändert sich dadurch Verhalten, oder verändern sich dadurch auch wissenschaftliche Praktiken?“

[Yahyapour]: „Es ist sicherlich immer ein Thema, wenn man so ein Produkt einführt, weil wir ja alle praktisch, ähm, gelernt haben, mit Datenschutzfragen umzugehen und mit Sicherheitsfragen und, äh, solche Dinge entsprechend abgeklopft werden, ob es datenschutzkonform ist, wo Daten verarbeitet werden. Ich nehme persönlich wahr, dass viele unserer Anwender das kaum realisieren und nur sehr wenige wirklich hinterfragen: Was passiert mit meinen Daten? Also wenn ich auf einen Knopf drücke, um eine Aufzeichnung zu machen oder einen Text zu transkribieren oder irgendein KI-Tool auszuprobieren, dass die kaum wissen wollen, ob das nun in einem Rechenzentrum in, in den Niederlanden stattfindet, oder ob das ein Rechenzentrum in den USA ist. Als Organisation interessiert uns das natürlich. Als Organisation müssen wir das kritisch hinterfragen, stellen aber auch da fest, dass wir bei vielen dieser Fragen eigentlich hinterherlaufen. Das heißt, es gibt plötzlich neue Funktionalitäten, die man auch gerne einsetzen möchte – man möchte ja nicht hinter dem technischen Fortschritt zurückstecken – und, äh, sieht, dass manche Firmen beim Thema Datenschutz das Minimum erfüllen und den Graubereich, wo man sagen muss: ‚Ist das denn noch datenschutzkonform? Ist das etwas, was wir in Europa haben wollen oder haben müssen?‘ ähm, relativ häufig in die zweite Reihe gedrängt wird mit: Naja ist ein Graubereich, und die Firma bietet es auch gar nicht an, also müssen wir jetzt ja wahrscheinlich irgendwie unsere Anforderungen so anpassen, dass wir auch diese Produkte nutzen können, egal wo die Daten verarbeitet werden. Und das ist vielleicht nochmal ein grundsätzliches Problem, auch zum Thema Monopolisten: Man sieht natürlich schon, dass diese großen, wir nennen sie mal Hyperscaler oder Cloudprovider,

das sind die großen drei oder vier, die man rechnen mag – dazu gehört *Microsoft, Google, Amazon* – natürlich keine deutschen oder europäischen Unternehmen sind. Das heißt, äh, wir schwingen uns im Moment bei der IT-Infrastruktur und den Software-Tools darauf ein, dass wir komplett von solchen Firmen abhängig sind, die in den USA sind. Ob es jetzt besser wäre, ich mein', ein anderer großer Cloudprovider ist in China, äh, das als Alternative zu sehen würde ich jetzt auch schwierig sehen, aber man sieht dort durchaus eine Problematik, denke ich, dass es so etwas nicht in Europa gibt. Es gibt keinen vergleichbaren Großen, wo man sagen könnte, der spielt auf der Ebene mit, der in Europa beheimatet ist, wo man sagen kann, wo die Daten sind, wo unsere Rechtsgrundlagen komplett greifen, und man nicht immer in so einer Zwitterzone ist, ob am Ende ein Data Act mit den USA oder anderen Ländern zum Tragen kommt. Und ich glaube auch, dass das aus europäischer und nationaler Sicht natürlich eine Frage ist, wo signifikante Anteile unseres Bruttosozialproduktes letztlich hinfließen, nämlich nicht in das europäische System und das deutsche System, sondern wir transferieren einen Teil unserer Investitionen und Betriebskosten plötzlich zu einem internationalen Anbieter.“

[pgg]: „Das klingt ja schon nach Handlungsbedarf, auch nach Handlungsbedarf aus politischer Perspektive. Vor allem, wenn man sich jetzt noch mal klarmacht, dass auch die gesamte Verwaltung, also die öffentliche Hand im Grunde, in 'ner ähnlichen Zwickmühle oder Misere steckt wie die Hochschulen. Gibt's in Deutschland irgendwie Anstrengungen, die Situation zu ändern? Also, wenn schon das Schlagwort ‚Digitale Souveränität‘ im Raum steht, wer setzt die um? Oder wer wäre zuständig oder wo... wo wird diskutiert und vielleicht geplant, wie man da rauskommt?“

[Yahyapour]: „Ich denke, das Thema ist in der politischen Welt angekommen, schon seit einigen Jahren und wird intensiv diskutiert. Also digitale Souveränität, liest man, hört man immer wieder, es gibt dazu Veranstaltungen und durchaus Initiativen, damit umzugehen. Trotzdem merkt man, dass man auch auf der politischen Ebene relativ – wenig Ideen hat, wie man mit dem Thema umgeht. Weil man dort genau diese Parallelität sieht, auf der einen Seite merkt man: Da ist ein Problem, da muss man was tun. Auf der anderen Seite ist das normale Handeln genau dem konträr. Ne? Auf der einen Seite diskutiert man: Problematisch, müsste man alles anders machen. Aber die großen Verträge, auch bei den Bundesbehörden, landen zunehmend genau bei diesen Monopolisten. Und da ist ja der Trend dahin, doch mehr Geld in diese Richtung zu schieben. Und alle Initiativen, die ich persönlich so wahrnehme, was man sieht zum Thema ‚Digitale Souveränität‘ in Deutschland oder Europa, sind rein vom Finanzvolumen relativ gering. Ein Tropfen auf den heißen Stein, muss man sagen. Also man sieht nicht, dass, dass es 'nen großen Wurf gibt, dass man sagt, man nimmt viel Geld in die Hand, um in einem bestimmten Bereich eine echte europäische Alternative aufzubauen, sondern man sieht eher kleinere Investitionen, indem man hofft, solche Dinge anzufördern. Aber es gibt kein großes Gesamtkonzept dahinter. Ne? *Gaja-X*, denke ich, oder die, die Sprunginnovations-Agentur machen Dinge in diesem Bereich, auch sinnvolle und gute Dinge, trotzdem merkt man: Das, was dort an Geld dahintersteckt, ist natürlich in keinster Weise geeignet, um Produkte von großen Firmen Paroli zu bieten und am Ende zu echten nationalen, europäischen Alternativen zu bieten. Da sieht man auch, dass das Engagement europäischer großer Firmen – die sind zwar involviert, würde ich jetzt mal sagen, aber ich hatte nicht den Eindruck gehabt, dass die mit eigenen Finanzen nun wirklich bestrebt sind, äh, echte Alternativen aufzubauen in dem gleichen Niveau wie das jetzt bei den Großen ist. Ich meine, in den letzten Jahren hat man ja begonnen, um mehr Transparenz zu schaffen, bei den

Bundesbehörden abzufragen: Wie viel investiert ihr denn in Software? Und dann große Diskussionen, inwieweit das alles doch eher sensible Daten sind, die man nicht der Öffentlichkeit kundtun möchte. Und jetzt hat man, glaube ich, ein, zwei Mal Daten von einigen der Bundesbehörden bekommen, aber noch nicht von allen. Und die Zahlen finde ich jetzt als Steuerzahler schon ganz beachtlich und, äh, gerade auch die Zuwächse aus den letzten Jahren. Ich meine, es gab so zwei, drei Zahlen, die man in der Presse lesen konnte, wo diese Faktoren, die ich eben genannt hatte – spürbar sind und sichtbar sind. Und da kann man auch erkennen, dass eigentlich auch auf der politischen Ebene man keine echte Idee hat, wie man das in irgendeiner Form einzäunen möchte und, äh, dem etwas entgegensetzen möchte.“

[pgg]: „Ist der Weg, die Endnutzerinnen und Endnutzer zu sensibilisieren, ein denkbarer? Zumindest an Hochschulen könnte man sich ja vorstellen, dass man die Leute an den Arbeitsplätzen, die im Moment sagen: ‚Ach, prima, macht alles das Rechenzentrum‘, stärker einbezieht in diese Kostenproblematik, ihnen klarmacht, wie viele Lizenzen sie haben, was das kostet, wie es vielleicht in Zukunft aussehen wird, und dass auch so bottom-up vielleicht nach Alternativen zu suchen wäre.“

[Yahyapour]: „Ich glaube, gerade wir im Hochschulbereich haben eigentlich ‚ne ganze Reihe von Optionen, die man stärker nutzen sollte, als wir heute haben. Einmal denke ich schon, Awareness schaffen ist ein Bereich, der wirklich zu uns gehören würde. Also Information weitergeben, Erkenntnisgewinn darüber vermitteln: Wie sieht das eigentlich aus mit Lizenzmodellen und Abhängigkeiten et cetera. Aber auch, wir hatten eben drüber gesprochen: Warum geben große Firmen teilweise große Rabatte, wenn wir Produkte Studierenden anbieten? Wir sind natürlich ein Multiplikator, ne? Studierende, die bei uns während des Studiums vielleicht Alternativen zu den großen kommerziellen Firmen gelernt haben, würden wahrscheinlich auch später sagen: Damit kann ich gut arbeiten und ich, ich erwarte sozusagen nicht das andere, das teurere, das größere Produkt. Und das andere, was wir haben, ist, ich glaube, im Hochschulbereich haben wir durchaus auch mehr Freiheiten, Dinge ausprobieren zu können. Das ist ja ganz genuin bei uns, dass wir mit den Dingen spielen. Und da kann man, glaube ich schon, wenn man sich im Hochschulbereich zusammensetzt, Alternativen entwickeln, vorantreiben und auch etablieren. Und wenn ich auf das Thema Videokonferenzen zurückgehe: Ich habe da eine Reihe von Produkten genannt, und eins von denen, was es im Hochschulbereich gibt, ist *BigBlueButton*. Das ist im Grunde eine Open-Source-Lösung. Wenn man sich ja in Deutschland anschaut, wie viele Hochschulen das einsetzen, und wie viel Know-how mit dem Produkt entstanden ist, dass an diversen Hochschulen Leute mitentwickeln an diesem Produkt, und selber in der Lage sind, es weiterzuentwickeln, da würde ich schon erwarten, dass wir so etwas stärker unterstützen und pöppeln könnten, um dann irgendwann zu sagen: Das ist wirklich ein Standard-Videokonferenz-Produkt, das wir in ganz Deutschland bei allen Hochschulen im Einsatz haben und dort kein Risiko auch langfristig haben, ähm, dass uns da die Kosten davonrennen. Da müsste man sicherlich Mittel in die Hand nehmen, aber ich würde vermuten, dass sich auf die lange Bank sich das sehr stark rentieren würden. Und da gibt es sicherlich andere Produkte auch im Office-Bereich. Ich persönlich wäre vor 15 Jahren sehr skeptisch gewesen, ob man gegen *Microsoft Office*, äh, mit Alternativen – angehen kann. In den letzten Jahren bin ich da wesentlich zuversichtlicher. Also es gibt eine ganze Reihe von Cloudlösungen, kleine Produkte, die auf mobilen Geräten laufen. Die Firma *Apple* hat ja auch etwas, womit man magischer Weise Dokumente bearbeiten kann und, äh, Folien generieren kann für Präsentationen. Dass man sich, glaube ich, doch stärker auch davon trennen kann, äh, dass es wirklich das Originalprodukt von

Microsoft sein müsste. Ne? Die Firma *Microsoft* versucht natürlich, mit ihren Dateiformaten Standards zu setzen, und es mal ein bisschen schwieriger zu machen, dass die Konkurrenzfirmen genau dieses Dateiformat auch vollständig lesen und verstehen können und selber produzieren können. Aber meines Erachtens wird das auch irgendwann kippen, wenn ein signifikanter Anteil der Kunden andere Produkte nutzen und irgendwann feststellen: Naja, ich brauch vielleicht nicht das neueste Feature aus *Word* oder *Powerpoint*, was vielleicht das andere Tool nicht komplett versteht. Also vielleicht müssen nicht alle Bulletpoints in einer Folie rotieren, äh, fliegen und gleichzeitig Geräusche machen können. Also ich glaube schon, dass wir da im Hochschulbereich durchaus in manchen, äh, Punkten Vorreiter sein könnten, indem wir in der Breite mit Alternativprodukten unterwegs sind. Aber dazu müssten wir zusammenarbeiten. Und ich glaube auch schon, man, man muss akzeptieren, dass das Geld kostet. Also, das ist nicht damit verbunden, dass die Alternativen per se günstiger sind – ich glaube, langfristig kann man dort Kosten einsparen – aber natürlich ist so ein, so ein Produkt zusätzlich aufzubauen, zusätzlich einzuführen und zu pflegen, mit Kosten verbunden, die man erst mal auch auf sich nehmen muss.“

[mg]: „Gibt's denn Gruppen, auch an Hochschulen, vielleicht auch Fachrichtungen an Hochschulen, die offener sind, sich dieser Herausforderungen anzunehmen und auch diesen anstrengenderen Weg erst mal zu gehen als andere?“

[Yahyapour]: „Das ist immer ein bisschen schwierig, weil man da sehr, sehr pauschaliert und, äh, wahrscheinlich dann auch gewisse Gruppen in, in die falsche Schublade einteilt. Mein Bauchgefühl ist schon, dass eine ganze Reihe von den technischen Fächern, wo Personen auch selber programmieren können, häufig auch mit einem *Linux*-Betriebssystem unterwegs sind, durchaus offener sind, zu sagen: Ich brauch jetzt kein *Microsoft Windows*, ich brauche jetzt kein *Office*, ich kann auch mit *LaTeX* oder anderen Tools meine Publikationen schreiben, während manche andere Fächer, die nicht ganz so technisch sind und doch eher Standard-Laptops, -Arbeitsplätze um sich herum haben, sich da eher schwer tun, weil natürlich manche Lösungen genau diese höhere Komplexität mit sich bringen, wo man anders mit aufgewachsen sein muss, das gehört vielleicht auch dazu. Aber sicher, das ist eine Pauschalierung, ne? Es gibt auch in den Geisteswissenschaften Personengruppen, die hochtechnisch unterwegs sind, und jetzt auch nicht gerade immer die Standardprodukte benötigen. Aber mein Grundgefühl ist, dass schon an Hochschulen es einige Gruppen gibt, und manchmal gar nicht so, so kleine, die durchaus mit Alternativen klarkommen. Trotzdem ist es häufig so: Es gibt dann doch die 50 oder 60 oder 70 Prozent, die wollen den Standard haben. Und das führt dann dazu, dass man teilweise für die anderen 30 oder 40 Prozent diesen Standard miteinkaufen muss, weil es dann Bestandteil einer Campus-Lizenz geworden ist – ob man das nun wollte oder nicht, aus rein ökonomischen Gründen.“

[pgg]: „Und wie sieht es in den Verwaltungen aus?“

[Yahyapour]: „Verwaltungen sind ja meistens sehr homogen. Also ich kenne jetzt, äh, kaum Hochschulen, die einen bunten Flickenteppich in der Verwaltung mit Applikationen haben, sondern sind ja die Arbeitsplätze meistens standardisierter. Man hat ein paar Kernprodukte, die man im Einsatz hat, und das ist dann meistens ein original *Microsoft-Office* zum Beispiel, oder das ist die, die EAP-Applikation wie *SAP*. Mein Gefühl ist, da hat man so seinen Grundstock von zehn, zwanzig Applikationen, die dann doch eher einem Standard entsprechen. Aber auch da: Wir sehen häufig, dass, äh, es dann einzelne Produktkategorien gibt, wo es ganz plötzlich dann doch eine Open-

Source-Alternative ist, die sogar funktional, äh, gut ist, die sich in einem bestimmten Bereich wie in den Hochschulen gut verbreitet. Ich sag mal Dokumentenmanagementsysteme, stelle ich fest, da sind wir teilweise in Hochschulen sehr gut und günstig unterwegs im Vergleich zu teureren Produkten, die es bei Firmen gibt, äh, weil wir da – ich will gar nicht sagen, ob es Zufall war – aber doch irgendwie historisch, äh, mit diesen Produkten gut klarkamen, vielleicht auch uns nichts anderes leisten konnten, und damit auch gut arrangiert haben.“

[mg]: „Ist der Eindruck richtig, dass doch schon jede Hochschule ein Stück weit für sich selbst guckt? Oder versucht man schon, mal 'nen Anfang zu machen? Es klingt jetzt ja ein bisschen so, als müsste man einfach mal anfangen und müsste neue Selbstverständlichkeiten vielleicht auch etablieren oder vorschlagen. Ist das ein bisschen so, dass alle warten, wer, wer es ernst meint, und loslegt, oder ist das doch alles noch eher aufs eigene Umfeld konzentriert?“

[Yahyapour]: „Ich glaube, da muss man in verschiedenen Ebenen denken. Ich denke, vom Grundhabitus her sehen sich natürlich Hochschulen erst mal als sehr individuell, und man möchte selber frei wählen und entscheiden können. Trotzdem sieht man natürlich den Trend der letzten Jahre, dass rein aus ökonomischen Gründen oder aus Fachkräfte-Gründen und der Größe der Hochschule man sich teilweise gar nicht mehr so viel Individualität leisten kann und dann teilweise froh ist, dass man das gleiche Produkt hat wie die Nachbarhochschule oder was im Land am meisten verbreitet ist, weil man dann mit weniger Kosten auskommt. Man, man sieht schon, dass auf Landesebene in Deutschland wir den Trend haben, Dinge zu zentralisieren, gemeinsam zu beschaffen, und dass das sicherlich auch in den nächsten Jahren vorangehen wird. Wenn ich jetzt die Ebene nehme, Alternativen aufzubauen und zu betreiben, ist es natürlich wesentlich schwieriger für eine kleine Hochschule mit wenig IT-Personal – ähm – prozentual jetzt nicht so viel Budget zur Verfügung – da sind natürlich große Standorte oder gerade Standorte, die ein sehr großes, überregional agierendes Rechenzentrum haben, anders aufgestellt. Also wenn ich jetzt uns nehme: Wir gönnen uns im Bereich E-Mail im Moment seit zwei Jahren, drei Jahren 'ne alternative Maillösung zusätzlich zu unserer primären. Wir sind primär dort auch ein *Microsoft*-Haus und haben *Microsoft-Exchange*, und wir haben einfach, um für die Zukunft uns Optionen offen zu halten, und auch bei Verhandlungen noch agieren zu können, habe ich aus meinem Budget zusätzliche Mittel eingesetzt, um eine Alternative – ja, ich sag mal, Halb-Open-Source-Lösung einzuführen, auf die wir wechseln könnten, die gut funktioniert. Wo wir jetzt auch, äh, Anfragen von anderen Hochschulen haben, ob sie die denn bei uns bekommen können. Ich glaube, sowas wird sich künftig häufiger zeigen, dass manche Hochschulen sich für bestimmte Produktkategorien eventuell mit ihren Standorten auszeichnen, der Vorreiter zu sein, wo sich andere anschließen können, die Kompetenzen zu sammeln, den Blueprint zu liefern, und damit auch die Grundlage zu liefern, dass andere nicht die Sorge haben, sie werden jetzt plötzlich zum Exot, zum ersten Standort, der ganz alleine die Erfahrung sammeln muss mit einem neuen Produkt, sondern auf 'ne Lösung, wo man das Gefühl hat: Na, wenn zehn Hochschulen damit klarkommen, dann könnten wir die elfte sein. Und auch da würde ich vermuten, dass größere Standorte da eher geeignet sind, mit diesen Alternativen zu beginnen. Das könnte aber auch langfristig bedeuten, dass man sich zwischen diesen, diesen großen Zentren, mit großen Rechenzentren und großen Kapazitäten, auch durchaus Rollen zuschreiben kann. Dass der eine in 'ner bestimmten Kategorie, äh, sich spezialisiert und sagt, das machen wir, während andere Kollegen sich dann für andere Produktkategorien spezialisieren, um auch da ökonomisch voranzugehen. Es macht ja

keinen Sinn, wenn am Ende an jedem Standort plötzlich, ich sage mal, Spezialentwickler für *BigBlueButton* sind, und die sich alle irgendwie deutschlandweit föderiert organisieren müssten, sondern würde es ja reichen, wenn ein Standort das tut. Vielleicht unterstützt man den auch finanziell, dass er das tun kann. Vielleicht gibt es dafür auch Landes- oder Bundesmittel, um das zu tun. Und ein anderer Standort macht ein ganz anderes Produkt. Der guckt sich vielleicht Office-Alternativen an, und ein anderer Standort guckt sich vielleicht E-Mail-Postfach-Alternativen an, dass es darüber vielleicht so ein, ein föderiertes Modell in mehreren Ebenen gibt, wo man sich diese Arbeit erleichtern kann.“

[pgg]: „Wir hatten vor einiger Zeit die Datenschützerin des Landes Schleswig-Holstein zu Gast. Die hat so was Ähnliches berichtet von den Bundesländern. Also Schleswig-Holstein versucht auch, Open-Source-gestützte Verwaltungsprozesse zu etablieren, und da gibt's dann das Prinzip „Einer für Alle“, also die machen das jetzt quasi als Testfall, und die anderen Bundesländer würden es gegebenenfalls übernehmen, wenn es klappt, und äh, haben dann ihrerseits wiederum andere Schwerpunkte gesetzt und machen es auch für die anderen mit.“

[Yahyapour]: „Ja, genau. Also, ich kenne diese Aktivitäten, wir stimmen uns auch mit denen ab, weil wir die gleichen Anforderungen haben, und genau das so eine Entwicklung ist, die ich eben skizziert habe, die wir wahrscheinlich in ganz vielen Produktkategorien künftig sehen würden. Aber man könnte das eigentlich auch besser unterstützen. Im Moment wirkt es für mich so, dass einzelne Standorte für sich entscheiden: Wir machen das mit eigenen Mitteln. Wo man natürlich schnell vor der Frage steht: Warum sind wir jetzt Frontläufer für eine Produktkategorie für andere? Und wir haben gerade im Wissenschaftssystem bei Hochschulen, denke ich, nach wie vor Schwierigkeiten, gemeinsame Finanzierungsmodelle zu finden für Lösungen. Es ist immer einfach, wenn das Land, der Bund, Irgendeiner Fördermittel gibt für solche Aktivitäten, und man dann entsprechend an einem Standort anfangen kann, das einfach tun kann. Wenn es aber darum geht, schon zu Beginn zu klären, alle Hochschulen schmeißen Geld zusammen, dann wird man feststellen: Nicht alle haben zum gleichen Zeitpunkt die gleichen Bedarfe, um dort sprechfähig zu sein. Alle wollen sich absichern. Was passiert, wenn das nicht so funktioniert, wie ich mir das vorstelle? Kann ich noch in drei Jahren aussteigen? Ist dieses ganze Modell noch stabil? Da haben wir sicherlich noch nicht so ganz gute Lösungen gefunden.“

[mg]: „Wenn wir noch mal die andere Seite anschauen, die, die eben vielleicht auch – Abhängigkeiten – auszunutzen scheint oder sich der Abhängigkeiten zumindest bewusst zu sein scheint: Was nutzt denn Kartellrecht? Wir haben ja das Beispiel *Google Alphabet* erwähnt; sind das Urteile, oder sind das dann auch politische, juristische Vorgänge, die helfen in der Situation? Oder ist das auch so eine Art Tropfen auf den heißen Stein oder betrifft auch die Lage gar nicht? Ist das gar nicht einschlägig für das, was wir besprechen?“

[Yahyapour]: „Es ist schon relevant. Ich glaube, das Kartellrecht könnte viel mehr tun in diesen Bereichen. Ich habe aber den Eindruck, dass, äh, häufig solche Fragen, weil natürlich dahinter auch ein, ein Rechtsprozess, ein politischer Prozess steht, teilweise sehr langsam sind. Die Frage, ob etwas kartellrechtlich kritisch ist, kommt für mich manchmal drei oder fünf Jahre zu spät. Ja, wenn ich dieses Beispiel *Microsoft Teams* nehme – das mussten wir kaufen, mussten alle im Hochschulbereich in irgendeiner Form erwerben – ist irgendwann festgestellt worden, dass dieses Bundling unzulässig

ist. Also jetzt kann man wieder *Teams* abwählen [lacht], aber das ist natürlich eine Entscheidung, nachdem man schon so einen Vertrag hatte und für Jahre dieses Produkt praktisch beziehen musste. Das kann beim nächsten Produkt, ob das nun *Copilot* bei *Microsoft* heißt, oder, äh, *ChatGPT* an anderen Stellen, ähnlich passieren, wo es eigentlich schon zu spät ist. Man hat sich irgendwie auf bestimmte APIs, auf bestimmte Produkte schon eingeschossen. Dann erfährt man irgendwann, man hätte es auch anders machen müssen oder können. Und das spielen Firmen, ist mein Eindruck, schon sehr gut aus. Also häufig ist es bei solchen Kartellrechtsfragen ja ein Graubereich, das merkt man schon sehr früh, das könnte kritisch sein. Und die Firmen loten das dann auch so aus, dass sie das ausschöpfen, ähm, dass man nicht genau sagen kann: Wird das irgendwann mal verboten? Und selbst wenn es verboten wird, stellt man fest, dass manche Firmen dann trotzdem nicht reagieren und erst warten, bis wirklich Pönale im Raum stehen, um dann darauf zu reagieren. Also ich nehme nicht so oft wahr, dass das ein wirklich scharfes Schwert ist, wo wir einen Vorteil von haben. Ich würde mir erhoffen, dass solche Dinge eigentlich schneller, prägnanter und klarer stattfinden, zu den Augenblicken, wo wir's wirklich brauchen.“

[mg]: „Gibt es denn Orte oder Gremien, Organisationen, an denen sich Menschen aus dem Wissenschaftsbetrieb, aber vielleicht auch allgemein Bürger, die das Thema wichtig, interessant finden, gezielt informieren oder auch zusammenschließen können? Das scheint ja – also Sie hatten ja beschrieben, es ist teilweise auch noch sehr fragmentiert, wer sich wo engagieren kann, wer wo dem Thema eine gewisse Öffentlichkeit verschafft – gibt's da irgendwelche Anlaufpunkte?“

[Yahyapour]: „Im Wissenschaftssystem gibt es einige. Im Wissenschaftssystem tendieren wir dazu, meistens recht gut organisiert zu sein. Also es gibt Kreise, wo sich die IT-Leiter von Rechenzentren treffen, ZKI als ein Beispiel. Oder fast alle Hochschulen sind organisiert im Deutschen Forschungsnetz-Verein DFN. Und in diesen Kreisen gibt es häufig Arbeitsgruppen, die bestimmte Themen eigentlich angucken und wo man kooperieren, zusammenarbeiten kann. Also gerade jetzt ZKI ist das Thema Software oder Cloudlösung etwas, was regelhaft diskutiert wird, wo man sich einbringen kann, man hinfahren kann, mitmachen kann. Das ist alles offen. Also man muss Zeit einfach mitbringen und Interesse zeigen. Ansonsten hat man eigentlich keine Hürden, um dort einzusteigen.“

[pgg]: „Aber so breiter – ich denke jetzt noch mal an die Leute, an den Schreibtischen, an die Studierenden und so weiter – gibt es noch keine richtige, ich sage mal, Bewegung oder Stimmung, die loslaufen würde?“

[Yahyapour]: „Ob es keine gibt, das ist wahrscheinlich zu viel gesagt, wahrscheinlich gibt es ganz viele. Ich selber war auch Teil einer Vereinsgründung vor drei Jahren, vier Jahren, zum Thema Organisation. Da hieß es *European Society for Digital Sovereignty*. Und da haben wir auch uns getroffen, abgestimmt, was wir so machen wollen, Informationen weitergegeben, ... Aber wir haben auch festgestellt: Ohne Förderung, ohne Budget und es einfach nur mit seiner eigenen verfügbaren Lebens- und Arbeitszeit abzudecken, begrenzt natürlich das, was man erreichen kann. Und da habe ich bisher keine große Initiative gesehen.“

[mg]: „Betrifft das Problem denn nur Software? Wir haben jetzt viel über Software gesprochen, aber Hardware muss ja auch angeschafft werden an einer Hochschule. Ist da die Lage ähnlich?“

[Yahyapour]: „Bei Hardware ist es genauso. Also da, wo wir Server beschaffen, Netzwerke betreiben, WLANs an den Campus-Strukturen,... da gibt es eine ganze Reihe von Produktkategorien, wo man auch feststellt, dass es da häufig den einen großen Platzhirschen gibt, den fast alle Hochschulen haben und vielleicht noch zwei, drei kleinere Alternativen sind. Und da merkt man ähnliche Effekte. Also, ich war in verschiedenen Gremien gewesen, wo man durchaus sehen kann, welche Konditionen die einzelnen Hochschulen kriegen. Und da stellt man fest, dass Faktoren für das gleiche Produkt dazwischen liegen können, je nachdem, ob es der Hochschule gelungen ist, für sich einen, einen Markt zu entwickeln, zu sagen: ‚Wir müssen gar nicht von einer Firma, wir könnten auch eine andere nehmen‘, sind völlig andere Konditionen, als wenn man sagt: ‚Naja, ich habe schon die letzten 20 Jahre nur dieses Produkt gehabt, ich kann mir gar kein anderes vorstellen, ich habe gar kein anderes Know-how mehr und muss das nehmen.‘ Das spiegelt sich eins zu eins in den Preiskonditionen wider. Deshalb: Hardware ist, ist genauso ein Punkt. Und das sieht man ja auch auf, auf nationaler Ebene, bei 5G-Netzen als ein Beispiel: Die Diskussion, ob *Huawei* nun bei der *Deutschen Telekom* ein Anbieter sein darf oder nicht, ähm, spiegelt auch wider, dass es in diesem Segment, ähm, kaum Firmen gibt, die dort unterwegs sind. Und insgesamt wird man sich auch da erhoffen, dass es eher auch mal europäische Initiativen gibt, wie man solche Alternativen entwickelt. Nicht nur entwickelt, sondern auch zum Einsatz kommen. Also in, in Vorträgen finde ich schon den Vergleich immer sehr interessant, wie die Firma *Airbus* entstanden ist. Also irgendwie hat man es geschafft, zu erkennen: Das ist ein industriekritischer Bereich, den man in Europa haben möchte. Man hat es geschafft, ein Konsortium, äh, zu binden, das diese Firma *Airbus* definiert. Am Ende haben die Flugzeuge gebaut und die Flugzeuge sind dann magischer Weise von europäischen Airlines gekauft worden [lacht]. Jetzt sehe ich teilweise Initiativen mit zu wenig Geld, wo es so heißt: ‚Da könnte 'ne Lösung herauskommen, wir gucken mal‘, wo was aufgebaut wird. Aber es gibt am Ende kein echtes europäisches Commitment, diese Produkte zu kaufen. Ne? Ich komme aus dem Bereich Hochleistungsrechnen, HPC. Da gibt es schon interessante Initiativen auf EU-Ebene – *EuroHPC* – einen eigenen CPU-Chip für Hochleistungsrechnen zu entwickeln. Aber ich muss sagen: Wenn ich am Ende eine Ausschreibung mache als Betreiber von solchen Strukturen, dann nehmen wir den günstigsten Anbieter, egal, wo der herkommt. Es gibt nicht dieses Grundcommitment: Wir nehmen dann das europäische Produkt, auch wenn es vielleicht 5% teurer ist. Ähm, das gelingt uns heutzutage nicht mehr im normalen Vergaberecht, und da scheint man es in der Vergangenheit irgendwie anders hinbekommen zu haben als heute. Und da müsste man vielleicht auch neu drüber nachdenken, wie man sich dort gewisse Märkte einfach aus politischen Gründen erschließt, weil man sagt: Man kann nicht damit leben, dass es in Europa Produkt ABC überhaupt nicht gibt, von dem alle abhängen.“

[Der Abspann mit Musik beginnt.]

[mg]: „Und damit ist dieses *Digitalgespräch* zu Ende und wir bedanken uns bei Ramin Yahyapour von der Georg-August-Universität Göttingen für diese interessanten Einblicke und die spannende Diskussion. Viele Grüße! Und wie immer auch vielen Dank an Sie, liebe Zuhörerinnen und Zuhörer, für das Interesse und die Aufmerksamkeit. Wenn Sie mögen, hören wir uns in drei Wochen wieder, zur nächsten Folge des *Digitalgesprächs*, einem Podcast von ZEVEDI, dem *Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung*.“



This work is licensed under CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>