

Wortprotokoll

Öffentliche Sitzung

Ausschuss für Wissenschaft und Forschung

zu TOP 3 unter Zuladung des Ausschusses für
Kommunikationstechnologie und Datenschutz

67. Sitzung
31. Mai 2021

Beginn: 09.02 Uhr
Schluss: 12.32 Uhr
Vorsitz: Martin Trefzer (AfD)

Vor Eintritt in die Tagesordnung

Siehe Beschlussprotokoll.

Punkt 1 der Tagesordnung

Aktuelle Viertelstunde

Siehe Inhaltsprotokoll.

Punkt 2 der Tagesordnung

Bericht des Senats

Siehe Inhaltsprotokoll.

Vorsitzender Martin Trefzer: Wir kommen zu

Punkt 3 der Tagesordnung

Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs
**Nach Datenverlust und Hackerangriffen –
IT-Sicherheit an Berliner Hochschulen**
(auf Antrag der Fraktion der SPD, der Fraktion Die
Linke und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen)

[0145](#)
WissForsch

Hierzu: Anhörung

Als Anzuhörende begrüße ich vor Ort im Saal ganz herzlich Frau Dr. Bör, die Kanzlerin der Freien Universität Berlin. Herzlich willkommen, Frau Dr. Bör! Über Webex sind uns außerdem Herr Malte Dreyer, Direktor des Computer- und Medienservice – CMS – der Humboldt-Universität, sowie Herr Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident der Technischen Universität Berlin, begleitet durch Herrn Matthias Reyer, Leiter der Zentraleinheit Campusmanagement. Auch Ihnen ein herzliches Willkommen! Außerdem haben wir zu diesem Besprechungspunkt die Mitglieder des Ausschusses für Kommunikationstechnologien und Datenschutz per Telefon-/Videoschaltung hinzugeladen. Auch Sie, liebe Kolleginnen und Kollegen, begrüße ich hier ganz herzlich! Sie sind darauf hingewiesen worden, dass diese Sitzung live auf der Website des Abgeordnetenhauses gestreamt wird und dass eine Aufzeichnung auf der Website aufzurufen sein wird. Sind alle mit diesem Vorgehen einverstanden? – Ich sehe Kopfnicken und keinen Widerspruch, dann halten wir das so fest. Ich gehe davon aus, dass die Anfertigung eines Wortprotokolls gewünscht ist. – Das ist der Fall, dann verfahren wir so. Ich darf einen Vertreter der Koalitionsfraktionen bitten, den Besprechungsbedarf zu begründen. – Frau Dr. Czyborra, bitte!

Dr. Ina Maria Czyborra (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Ganz kurz: Wir hatten in den letzten Wochen und Monaten die eine oder andere Nachricht auch in der Presse, dass es verstärkt Angriffe auf die Hochschul-IT gibt, nicht nur in Berlin, sondern weit darüber hinaus, bundesweit. Wir haben auch interne Datenpannen, wo plötzlich personenbezogene Daten offen zugänglich sind. Wir haben eine Debatte über Algorithmen, die Studienverläufe bestimmen. Es gibt eine ganze Menge Themen – die wir natürlich nicht alle heute in der kurzen Zeit völlig erschöpfend klären können –, die im IT-Bereich an den Hochschulen von großer Bedeutung sind, mit denen wir uns vielleicht auch als Ausschuss, selbstkritisch betrachtet, nicht immer mit der gebotenen Intensität beschäftigt haben, insofern heute dieses Thema Datensicherheit. Wir sind sehr auf die Ausführungen und das, was wir dann hieraus für das parlamentarische Handeln mitnehmen können, gespannt. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Czyborra! – Dann kommen wir jetzt zu den Stellungnahmen der Anzuhörenden. Ich darf Sie bitten, sich nach Möglichkeit bei dem Eingangsstatement auf fünf Minuten zu beschränken, damit wir danach noch die Möglichkeit haben, mit Ihnen zu sprechen. Sie haben dann eine Gelegenheit für eine zweite Stellungnahme. Vor Ort zunächst Frau Dr. Bör – bitte schön!

Dr. Andrea Bör (Kanzlerin Freie Universität Berlin): Ganz herzlichen Dank! – Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Liebe Mitglieder des Ausschusses! Sehr geehrter Herr Staatssekretär! Sehr

geehrte Damen und Herren! Ich bedanke mich ganz herzlich für die Einladung zu diesem sehr wichtigen Thema. Die IT-Sicherheit generell ist für die Freie Universität von sehr großer zentraler Bedeutung. Bisher blieb die FU Berlin Gott sei Dank von groß angelegten kriminellen Angriffen verschont, wie wir sie gerade an der TU Berlin leider erleben mussten. Nichtsdestotrotz könnte uns auch das jederzeit widerfahren.

Was unsere IT-Sicherheitsabteilung täglich erlebt, sind allerdings Pishing-Versuche mit gut imitierten E-Mails, die versuchen, Benutzerdaten abzugreifen, um diese dann z. B. für den Versand von Spam-Mails zu nutzen. Hier schulen und sensibilisieren wir unsere Hochschulmitglieder regelmäßig. Was wir auch jederzeit erleben können, sind weitgestreute Angriffe auf Sicherheitslücken, sogenannte Exploits im Betriebssystem und Hardware-Komponenten. Diese Angriffsmöglichkeit minimieren wir durch eine möglichst zentrale Softwareverteilung und die Sicherheitsrichtlinien, die wir an der Freien Universität Berlin haben, welche auftretende Sicherheitslücken möglichst schnell schließen.

Die Gewährleistung eines sicheren und fehlerfreien Betriebs der IT zählt zu den zentralen Aufgaben sämtlicher IT-Abteilungen und insbesondere auch an den Hochschulen. Durch ein professionelles Prozessmanagement und gut ausgebildetes IT-Personal gelingt es, zumindest einfache und nicht organisierte Angriffe abzuwehren. Das Ei des Kolumbus, um alles abzuwehren, ist leider noch nicht gefunden. Es ist jeder und jedem hier allerdings auch klar, dass wir uns vor einem orchestrierten Angriff, wie ihn die Kolleginnen und Kollegen an der TU Berlin erleben mussten, nur bedingt schützen können. An vielen unserer Einrichtungen sind die eingesetzten Systeme und damit auch die möglichen Angriffsvektoren sehr divers, zudem können menschliche Fehler auch die besten Sicherheitsvorkehrungen aushebeln.

Ich persönlich bin sehr stolz auf die Leistung der IT-Bereiche an der Freien Universität Berlin, die gerade in den letzten 15 Monaten maßgeblich zum Gelingen der digitalen Semester beigetragen haben. Innerhalb kürzester Zeit konnten wir IT-Infrastrukturen aus- und aufbauen und neue Systeme für zum Beispiel Video-Konferenzen und die digitale Zusammenarbeit etablieren. Dazu haben wir auch Millionenbeträge investiert. Dazu möchte ich hier insbesondere dem Land Berlin für die Bereitstellung der Mittel aus dem Virtual Campus Berlin danken.

Rückblickend wird auch deutlich, dass die Berliner Hochschulen nicht optimal auf die Anforderungen der Digitalisierung vorbereitet waren. In der Pandemiesituation konnten dank des persönlichen Engagements sehr vieler in den Hochschulen eine Reihe von Fortschritten realisiert werden, wir sehen aber auch, dass eine Reihe von Chancen sicherlich aufgrund des Handlungsdrucks in der Frühphase der Pandemie nicht genutzt werden konnten. Lassen Sie mich hier beispielhaft eines nennen – Videokonferenzsysteme, wir erleben es heute auch wieder –: Jede Hochschule im Land betreibt ihr eigenes Videokonferenzsystem und hat dafür IT-Verfahren zum Betrieb und Mitbestimmung entwickelt und bemüht sich um eine datenschutzrechtliche Freigabe. Ich persönlich finde es sehr bedauerlich, dass es uns in Berlin nicht gelungen ist, ein gemeinsames System zu nutzen und die damit verbundenen Arbeitslasten besser untereinander zu verteilen. In anderen Bereichen finden sich weitere IT-Dienste, die im Land durch jede Hochschule separat bereitgestellt werden, beispielsweise E-Mails, Kollaborationsplattformen, Storage und andere. Hier gäbe es eine Reihe von möglichen Synergien, die dann auch der IT-Sicherheit zugutekämen.

Mit einem Blick in die Zukunft sehe ich eine Reihe von weiteren Herausforderungen für die Hochschulen. Wie Ihnen bekannt ist, ist IT-Personal zunehmend schwer zu rekrutieren, trotz Zulagen, die wir an der Freien Universität schon seit ein paar Jahren zahlen, und attraktiven Arbeitsbedingungen wird es auch künftig schwierig bleiben, den in den aktuellen Organisationsformen benötigten Personalbedarf zu decken. Für die Weiterentwicklung der sicheren Hochschul-IT sehe ich primär zwei Wege: Erstens werden wir die Servicequalität und Sicherheit unserer Basis-IT-Dienste nur durch Konsolidierung und strategisch geleiteten Einkauf von Dienstleistungen zukünftig aufstellen können. Zweitens wird es für die besonderen IT-Bedarfe, die gerade an Hochschulen anfallen – insbesondere die wissenschaftliche IT für innovative Forschung im IT-Bereich –, nötig sein, Kräfte zu bündeln, Ressourcen zu teilen und erstklassige IT-Beratung vorzuhalten. Insofern bedanke ich mich zunächst für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich auf den weiteren Austausch.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Bör! – Dann kommen wir zu den per Webex zugeschalteten Anzuhörenden. Herr Prof. Thomsen, bitte schön!

Dr. Christian Thomsen (Präsident Technische Universität Berlin) [zugeschaltet]: Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Liebe Abgeordnete! Sehr geehrter Herr Staatssekretär! Ich will gerne über den Vorfall an der TU berichten. Der Herr Staatssekretär hat schon viele der wesentlichen Punkte berichtet, die ich auch alle so bestätigen kann. Daher etwas kürzer: Am 30. April 2021 haben wir in den frühen Morgenstunden entdeckt, dass es verschlüsselte wichtige Dateien gibt, was ein Indikator für einen Angriff ist. Wir haben sofort damit begonnen, alle Systeme unserer zentralen Windowsumgebung herunterzufahren und vom Netz zu nehmen. Um Ihnen eine Idee der Größenordnung zu geben: Wir haben etwa 300 Server, die unter Windows laufen und etwa 400 Server, die unter Linux laufen. Wir haben etwa 150 Server, die das SAP-System betreiben. Das ist die Größenordnung. Den Windowsanteil inklusive dem SAP-Teil haben wir abgestellt, um sicherzustellen, dass uns keine Daten verloren gehen. Mit einem forensischen Unternehmen, das vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik empfohlen und zertifiziert ist, haben wir festgestellt, dass etwa seit dem 26. April ausgehend von einem dezentralen IT-System manuell durch die Ausnutzung einer Sicherheitslücke in Kombination mit verketteten Schwachstellen, also den multiplen, komplizierten Strukturen, eine Schwäche angegriffen worden ist. Über diesen Angriffspfad hat der Hacker administrative Rechte im zentralen Active Directory der TU Berlin erlangt und damit die zentrale Windowsumgebung kompromittiert, weshalb wir sie abschalten mussten.

Wir haben dann am 6. Mai festgestellt, dass auch ein ganz kleiner Teil von Daten außerhalb des Active Directory abgeflossen ist und im sogenannten Darknet angeboten wurde. Das lässt sich auf die Gruppe Conti, die unter diesen Namen den Angriff durchgeführt hat, zurückführen. Der Angriff selbst ist nicht kein roboterartiger Angriff, sondern der ist menschengeführt. Das ist eine kriminelle Gruppe, die international unterwegs ist. Sie kennen aus der Presse hauptsächlich andere Unternehmen, die von Conti angegriffen und erpresst worden sind.

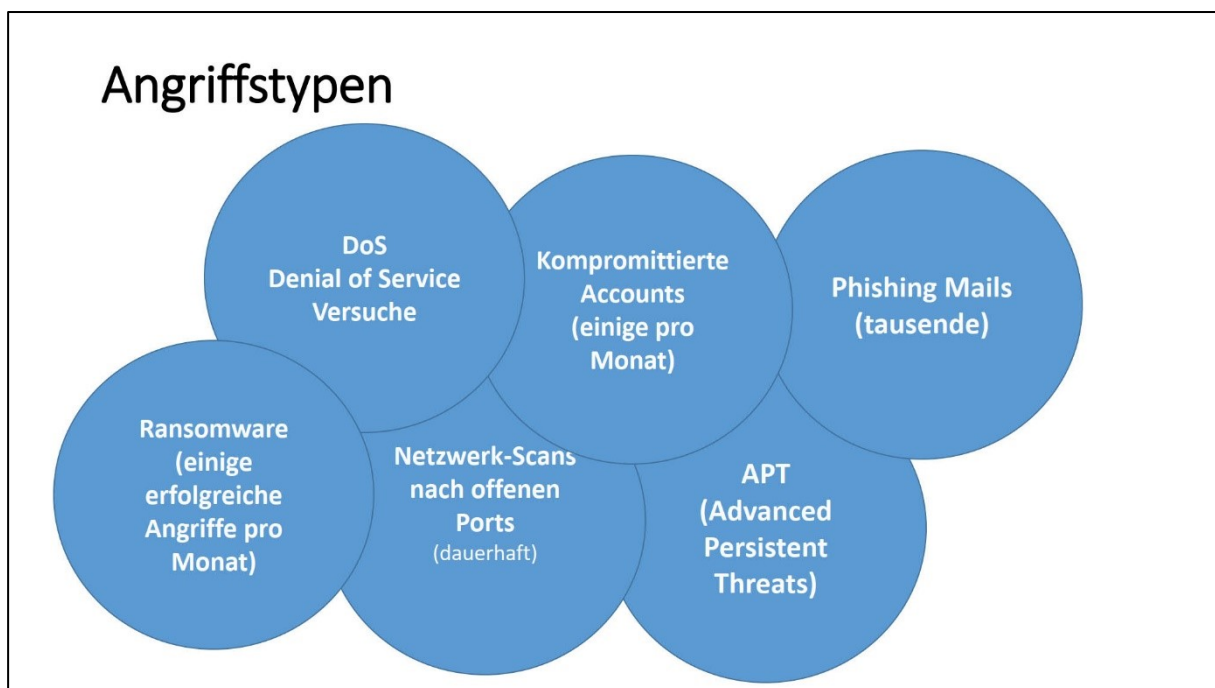
Wir haben sehr offen kommuniziert, wir haben mehrere Versammlungen mit Dekanen, Vollversammlungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mit Studierenden gemacht, wo wir offen auf die Themen hingewiesen haben, wir haben auch die Datenschutzbeauftragte informiert, wir haben alle darüber informiert, dass über das Active Directory die Benutzernamen und das TU-Passwort – das zwar kryptografisch gesichert ist, aber dennoch abgeflossen ist –, dass E-Mail-Adressen, die Personalnummern der Beschäftigten und einige andere organisatorische Merkmale abgeflossen sind. Die sind verloren gegangen. Was nach jetzigem Stand nicht verloren gegangen ist, sind Forschungsdaten und irgendwelche Unterlagen, die man für die Lehre benötigt. Da die Lehre außerdem im Wesentlichen über Linux-Systeme läuft, ist die Lehre durch den IT-Angriff auch kaum beeinflusst gewesen. Was beeinflusst worden ist, ist unsere zentrale SAP-Umgebung, was im Prinzip zu Schwierigkeiten z. B. bei der Bezahlung der Gehälter geführt hat. Das hat der Staatssekretär auch ausgeführt, dass wir den jetzigen Monat dadurch gelöst haben, dass wir vorbehaltlich dieselbe Zahlung wie im letzten Monat geleistet haben, die Differenzen zum nächsten Zahlungszeitpunkt wieder aufgearbeitet haben und dann wieder aktiv sein werden.

Wir haben außerdem eine Anzeige beim LKA, Abteilung Cyberkriminalität, gestellt. Wir haben diesen Krisendienstleister, der vom BSI empfohlen ist – ich sprach schon davon –, gebeten, eine Forensik durchzuführen, wie es heißt. Das heißt, eine Analyse, wo welche Schwachstelle dazu geführt hat, dass jemand eingebrochen ist und wie er sich weiter innerhalb der Universität verbreitet hat. Wir haben außerdem – ich sagte es, glaube ich, auch schon – der BBDI nach Artikel 33 DSGVO den Angriff gemeldet und immer geupdatet. Was man in der

Zwischenzeit sagen kann – wenn Sie da mehr noch nachfragen haben, habe ich auch Herrn Reyer mitgebracht –, dass wir als Erstes begonnen haben, den E-Mail-Server wieder aufzubauen, ein windowsbasierter Exchange-Server. Das ist glaube ich, das Wichtigste für die ganze Universität gewesen, und das Zweitwichtigste ist die tubCloud, die auch wieder seit Freitag läuft, sodass wir auf dem Wege der Wiederherstellung sind. Bis wir endgültig alles wieder zusammengebaut haben, werden noch ein paar Wochen vergehen. Vielleicht so viel erst einmal von meiner Seite zu dem Bericht, wir stehen beide gerne für Nachfragen zur Verfügung. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Prof. Thomsen! – Dann erteile ich jetzt Herrn Dreyer von der Humboldt-Universität das Wort.

Malte Dreyer (Direktor Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin) [zugeschaltet]: Vielen Dank! – Ich habe ein paar Folien vorbereitet. Ich bin nicht von der Hochschulleitung, sondern Direktor des Computer- und Medienservice, insofern versuche ich, das ein bisschen von den Hintergründen her zu beleuchten.



Alle Hochschulen haben eine große Anzahl von Angriffen auszuhalten: zum einen Denial-of-Service-Angriffe, kompromittierte Accounts oder durch Pishing abgegriffene Accounts – das sind sicherlich jeweils Tausende. Es gibt auch einige erfolgreiche Angriffe pro Monat mit Ransomware. Wenn Sie sich zurückerinnern, gab es das auch schon mal mit Emotet und dauerhaft in tausend-, zehntausend-, hunderttausendfacher Auswertung ständige Netzwerkscans nach offenen Ports und, rechts unten besonders hervorgehoben, APTs, Advanced Persistent Threats, wie es zum Beispiel auch Emotet war oder jetzt, wenn ich Herrn Thomsen richtig verstanden habe, Conti. Das sind einzelne Gruppen, die mit krimineller Energie, aber auch

Wissen und großer Personalstärke einzelne Angriffe durchführen, nicht automatisiert, sondern als sozusagen kreativer Akt eines Einbruchversuches.

Aufbau des Informationssicherheitsmanagementsystems

*„Sicherheit ist
kein Zustand
sondern ein
Prozess“*



Das Informationssicherheitsmanagementsystem wird häufig als PDAC-Zyklus – Plan, Do, Act, Check – erwähnt. Das heißt, es ist eine ständige Iteration von Verbesserung. Man kann also nicht davon sprechen, dass es einen sicheren und einen unsicheren Zustand gibt, sondern Sicherheit ist ein Prozess, den man ständig und täglich in diesem hier dargestellten PDAC-Zyklus beschreiten muss.

Bausteine für das Risikomanagement



Bausteine, die mir für ein Zusammenwirken besonders wichtig sind, sind einmal die IT-Sicherheit, der Datenschutz, Notfallmanagement – das ergibt sich auch schon aus den BSI-Anforderungen –, dann die Ergreifung von Maßnahmen, Unterstützung der Leitung, aber auch entsprechend umsichtige Administratorinnen und Administratoren, die gut geschult sein müssen, aber auch im Alltag das Bewusstsein für bestimmte sichere oder weniger sichere Konfigurationen haben müssen, und die stetige Einbeziehungen von externen Prüfungen und externer Unterstützung. IT ist heute so komplex, dass man nicht mehr unbedingt alles weiß.

SolarWinds Orion: Überblick

- *SolarWinds*: US-amerikanisches Unternehmen für Netzmanagement-Software
- *Orion* Plattform: Überwachungs- und Verwaltungsplattform für IT-Infrastruktur
- Supply-Chain-Angriff: Orions Software-Build-System kompromittiert und digital gültig signierte Updates mit **Backdoor Sunburst** ausgeliefert
- relevanter Zeitraum für Auslieferung verseuchter Updates: **März bis Juni 2020**

Ich möchte noch ein Beispiel bringen, was vielleicht ganz gut illustriert, dass Einbrüche heutzutage nicht mehr unbedingt nur auf eigene Fehler zurückzuführen sind. Sehr massiv war der Vorfall rund um SolarWinds Orion. Das ist eine amerikanische Firma für Netzwerkmanagement, und Orion ist dabei eine Plattform für die Verwaltung von IT-Infrastruktur. Das heißt, jede Firma mit IT-Infrastruktur kann sich so etwas installieren, und eine Gruppe hat in die Installation Hintertüren eingebaut und hat das sehr geschickt gemacht. Von März bis Juni 2020 wurde diese kompromittierte Software für das Netzwerkmanagement ausgeliefert.

Wer war betroffen

- Relevanter Zeitraum: 33.000 Kunden, 18.000 mit manipulierter Orion-Installation
- IT-Sicherheitsfirma FirEye, Microsoft, diverse US-Behörden, Cisco, SAP, Intel, Nvidia, Fujitsu, Belkin, Rakuten, Check Point, Optimizely, MediaTek uvm.
- Microsoft (aufgefallen im Dezember) *Solorigate2*:
 - *Raffinierten Angreifern war es möglich, Teile des Quellcodes der Microsoft-Produkte Azure, Exchange und Intune einzusehen.*

Wenn man sich einmal anschaut, welche Relevanz das hat – 33 000 Kunden – und insbesondere, wer betroffen war: Das ist FireEye, eine bekannte Firma im Bereich IT-Sicherheit, aber auch Microsoft, US-Behörden, Cisco, SAP – das ist das ganze Who is Who, die sicherlich sehr gut ausgestattete IT-Sicherheitsabteilungen und hochentwickelte Prozesse haben; trotzdem waren alle betroffen. Wenn man sich anschaut, was dort abgegriffen wurde – Teile des Quellcodes der Microsoft-Produkte Exchange, Intune, Azure –, kann man wirklich nur von den Kronjuwelen sprechen, obwohl diese Firmen im Risikomanagement wahrscheinlich absolut hochgerüstet sind.

Beispiel „European Open Science Cloud“



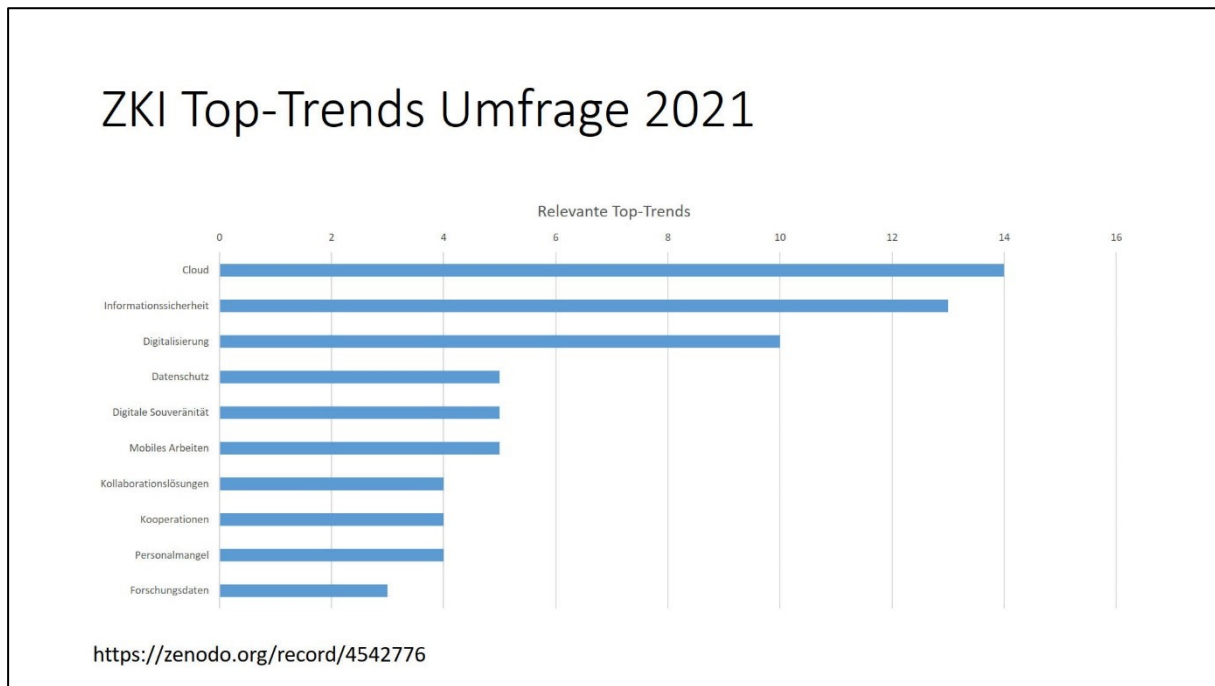
<https://eosc-portal.eu/about-eosc-portal>

Ich möchte noch einen Aspekt kurz ansprechen, der die IT von Hochschulen vielleicht ein bisschen anders gestaltet, als die IT von anderen Behörden, denn die Hochschul-IT hat im Kern die Offenheit. Hier habe ich als Beispiel nur die European Open Science Cloud gelistet. Da ist das Ziel, dass jede Hochschule, jede Forschungseinrichtung ihre Dienste auf eine bestimmte Art kategorisiert und dann in die European Open Science Cloud einbringt. Das heißt, man kann die Dienste und die IT-Ressourcen nicht so verstecken, wie das vielleicht andere Unternehmen oder Behörden tun können, denn der Austausch ist immanent in dem System. Ich denke, das ist eine Besonderheit von Hochschulen, die andere so nicht betrifft.

Empfehlung der HRK am 06. November 2018

- „Informationssicherheit als strategische Aufgabe der Hochschulleitung“

Es gibt zu dem Thema auch eine sehr gute Empfehlung der Hochschulrektorenkommission – noch relativ aktuell –: „Informationssicherheit als strategische Aufgabe der Hochschulleitung“. Das ist sehr lesenswert und fasst, glaube ich, alles ganz gut in kurzer Form zusammen.



Als letzten Punkt möchte ich noch die Ergebnisse der ZKI-Top-Trends-Umfrage 2020 zeigen: Das ZKI ist die Vereinigung der IT-Zentren der deutschsprachigen Hochschul- und Forschungseinrichtungsrechenzentren. Dort wird die Informationssicherheit und Datenschutz nicht nur an zweiter und vierter Stelle genannt, sondern auch immer wieder Personalmangel. Denn – das hatte Frau Bör schon angedeutet – das Ganze kann man nur wirklich hochwertig gestalten, wenn auch das entsprechende Personal verfügbar ist und entsprechende Gehälter gezahlt werden können. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Dreyer! – Dann kommen wir zur Aussprache und zu den Fragen an die Anzuhörenden und den Senat. – Zunächst Herr Schulze, bitte!

Tobias Schulze (LINKE): Schönen Dank für Ihre Ausführungen! – Ich bin auch Mitglied im Ausschuss für Kommunikationstechnologie und Datenschutz – KTDat –, und dort beschäftigen wir uns seit Beginn der Legislaturperiode auch mit den verschiedensten Datenlücken und Architekturproblemen, die wir im Land Berlin so haben. Wir haben Jahrzehnte nicht genug in diesen Bereich investiert und holen jetzt an vielen Stellen die technologischen Schulden auf, die das Land Berlin dort angehäuft hat, was ein sehr komplizierter und komplexer Prozess ist. Deswegen habe ich auch gleich aufgehört, als zuerst bei der FU und später bei der TU diese Probleme aufgetreten sind. Mich würde interessieren, inwieweit Sie erstens von der Architektur und der Technik her die Hochschulen auf dem aktuellen Stand der Sicherheitskompetenz sehen und zweitens, wie Sie das beim Personal sehen.

Mir ist zu Ohren gekommen, dass sich gerade an der TU der Personalmangel im IT-Sicherheitsbereich niedergeschlagen hat. Deswegen wäre meine Frage konkret: Sind die Stellen für die IT-Sicherheit an der TU besetzt? Waren die Stellen, die auch für regelmäßige Updates, für das Am-Laufen-Halten der Sicherheitsinfrastruktur zuständig sind, besetzt? Wenn nicht, wo sehen Sie denn da im Moment die Schwierigkeiten, und was können wir vielleicht auch als Politik tun, um Sie zu unterstützen, IT-Fachkräfte zu gewinnen? Ich glaube, nach den

Lecks und den Angriffen ist jedem klar, dass das dazugehört, auch wenn es aufwendig und teuer ist, die Systeme gegen Angriffe abzuschirmen. Vielleicht können Sie sagen, ob das mit der Personaldecke klappt, wie viele Stellen Sie im Moment haben, wie viele Stellen im Sicherheitsbereich besetzt sind, wie viele unbesetzt sind und wie Sie das mit der übrigen Tätigkeit der IT-Abteilungen verzahnen.

Eine Frage an Herrn Prof. Thomsen wäre, wie das kostenmäßig aussieht, wenn Sie ein ganzes System runter- und wieder hochfahren. Können Sie schon überschlagen, was das bei Ihnen an Folgeprozessen und Folgekosten auslöst und wie Sie das verarbeiten? Klappt es, das zu refinanzieren? Das IT-System ist doch über eine lange Zeit ziemlich angegriffen gewesen. Sie haben auch dargestellt, Herr Prof. Thomsen, dass Ihre Server getrennt sind, dass Sie die Windows- und SAP-Server heruntergefahren haben, um weiteres Datenabfließen zu vermeiden, aber dass der Wissenschaftsbereich weitgehend über Linux läuft. Diese Angriffe sind vermutlich, so war es zu lesen, auf eine Schwachstelle des Exchange-Servers zurückzuführen, das heißt, auf ein windowsbasiertes System. Wir haben schon häufiger erlebt – Emotet hat ähnlich funktioniert –, wenn Schwachstellen bei dem weitverbreiteten Windows-Betriebssystem auftreten, dass dort die Angriffe gestartet werden. Deswegen wäre meine Frage an Sie, ob hier möglicherweise über einen Umstieg auf offene Softwaresysteme nachgedacht wurde oder im Nachklang dieses Angriffs nachgedacht wird – die Frage geht vielleicht auch an die anderen Universitäten. Inwiefern kann ein Umstieg auf Open-Source-Software, auf offene Software, die relativ schnell gefixt werden kann, wo die Angriffe nicht annähernd so erfolgreich sind, wie bei Windows, was eben proprietär ist, mehr Sicherheit bewirken? Da würde mich Ihre Einschätzung interessieren und ob Sie darüber praktisch nachgedacht haben und was das eventuell kostenmäßig nach sich zieht.

Meine letzte Frage ist – ich weiß gar nicht, ob Sie das beantworten können –: Wir haben auch an den Fachhochschulen noch Systeme – ich weiß nicht, ob Sie sich dazu austauschen, ich hatte das eben ein bisschen vernommen –, und vielleicht kann irgendjemand von Ihnen auch etwas zur Situation an unseren Fachhochschulen sagen. So weit erst einmal – danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Schulze! – Frau Brychey, bitte!

Franziska Brychey (LINKE) [zugeschaltet]: Vielen Dank! – Ich würde gerne Frau Dr. Bör fragen – Sie sprachen an, dass es die FU-Sicherheitsrichtlinien gibt –, wie die Umsetzung funktioniert, gerade bei den Fachbereichen oder einzelnen Lehrstühlen, dass die Server auch dezentral wirklich regelmäßig gewartet werden, und wie die Sicherheitsrichtlinien in allen Bereichen umgesetzt werden. Zum Personal möchte ich fragen, ob das Personal gehalten werden kann. Gibt es eine Fluktuation, und wie sieht es beim IT-Personal der FU bei den Überstunden aus? Dann hatten wir den Vorfall mit dem Campus Managementsystem: Dazu wollte ich nachfragen, ob Vorsorge getroffen worden ist, dass es bei Updates nicht wieder dazu kommt, dass Zugriffe gewährt werden, die normalerweise nicht gewährt werden. – Danke schön!

Prof. Dr. Thomsen! Herr Schulze hat schon viele Fragen gestellt, dazu wollte ich noch die Frage anhängen, wann die Funktionen voraussichtlich wieder zur Verfügung stehen. Sie sprachen, dass das E-Mail-System usw. bald wieder zur Verfügung steht. Wann wird es perspektivisch so sein, dass alle Systeme wieder voll genutzt werden können? Es wäre nett, wenn Sie das noch mal ausführen könnten.

Herrn Dreyer wollte ich fragen: Sie sprachen an, dass die Admins immer gut geschult werden müssen und auch Fortbildungen nötig sind. Wie gestaltet sich das? Gibt es genug Zeit, genug Veranstaltungen, um alle Admins fortzubilden? Sie sprachen an, dass immer auch externe Unterstützung benötigt wird, dass die Systeme auch extern geprüft werden müssen – dazu wollte ich nachfragen, in welchen Intervallen das erfolgt und was das kostet. Sie sprachen an, dass im Prinzip das Who is Who auch immer wieder von Angriffen betroffen war, auch SAP, Microsoft, Cisco usw. Dazu will ich die Frage stellen, ob es dort eine Strategie gibt, auf freie Software umzustellen, um die Angriffsmöglichkeiten zu minimieren oder welche Nachteile mit so einer Umstellung gegebenenfalls verbunden wären. Ich will Sie – wenn Sie dazu etwas sagen können – fragen, wie das Verhältnis zu den Hochschulleitungen ist. Ist es so, dass IT-Wissen auf der Führungsebene, auf der Leitungsebene vorhanden ist? Haben Sie den Eindruck, dass Sie entsprechend unterstützt werden und auch der Personalbedarf unterstützt wird? Wie genau ist das Verhältnis zwischen IT-Abteilung und der Hochschulleitung, und kann man hier Dinge weiter verbessern?

Zum Abschluss möchte ich den Senat fragen – es ging auch um den Topf Virtual Campus Berlin –, wie die Mittel aktuell sind. Sind die Mittel schon ausgeschöpft? Welcher Bedarf ist vorhanden und reichen die Mittel aus? – Danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Brychcy! – Frau Czyborra, bitte!

Dr. Ina Maria Czyborra (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Auch von mir ganz herzlichen Dank an die Anzuhörenden! Zunächst mal finde ich es ganz symptomatisch, wie wir gerade hier sitzen, dass die Redebeiträge der Anzuhörenden übersichtlich waren – sicherlich gut, aber übersichtlich – und die Anzahl der Fragen aus dem Ausschuss im Augenblick auch etwas übersichtlich ist. Ich glaube, das ist für das Thema symptomatisch. Wir wissen alle, dass das ein ganz zentrales Thema ist. Es geht um die persönlichen Daten der Studierenden, es geht um die Funktionsfähigkeit unserer Hochschulen, es geht quasi um alles, und trotzdem ist zumindest auf dieser Seite der Anhörung das ganz schön schwierig, die Fragen zu formulieren, die für uns hier relevant sind, und den Finger in die richtigen Wunden zu legen, um herauszufinden, wo eigentlich die Handlungsoptionen für uns und für die Hochschulen sind – das vielleicht als Vorrede. Wir haben es mit einem so zentralen Thema für die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems und auch für das Leben der Beteiligten – Beschäftigte, Studierenden usw. – zu tun, weil es durchaus schwere Konsequenzen haben kann, wenn Daten abfließen. Insofern ist das zentral.

Ich versuche trotzdem, ein paar Fragen zu formulieren: Es wurde das Problem der Personalgewinnung angesprochen. Wir wissen, nicht nur pandemiebedingt, sondern insgesamt sind überall Digitalisierungsprozesse in der Gesellschaft virulent. Wir wissen, dass eine gewisse Personalknappheit herrscht, und nichtdestotrotz müssen wir aufgrund der schieren Größe unserer Universitäten, die wir jetzt gerade haben, und der schieren Anzahl der betroffenen Personen, die besten Leute, das beste Personal, die beste Aufstellung haben, die denkbar ist.

Wir wissen, dass es auch Prozesse gibt. Es gibt zum Beispiel an der FU dieses FUtureIT, ein größerer Prozess, der versucht, innerhalb von zwei Jahren gewachsene Strukturen zu durchleuchten, zu erneuern – ich weiß auch nicht mehr, als die FU auf der Website darstellt. Das ist ein Projekt, was für einen gewissen Zeitraum läuft und wo auch viel sehr gutes Personal an

Bord sein muss. Ob das in zwei Jahren gelingt, weiß ich nicht, aber wenn tatsächlich mal so große Digitalisierungsvorhaben abgeschlossen sind, kann man sagen, dass wahrscheinlich die nächsten kommen, oder man kommt in ruhigeres Fahrwasser.

Da würde mich schon einmal interessieren, wie die mittelfristige Personalplanung ist – vielleicht am Beispiel der FU, aber gerne auch an den anderen Hochschulen. Ist das mit den Mitteln des öffentlichen Dienstes – Frau Bör hat von Zulagen gesprochen – möglich? Wir haben hier auch eine große Konkurrenz, es gehen immer wieder Leitungskräfte oder gute Fachkräfte von den Hochschulen in Bundesbehörden oder zu anderen Konkurrenten im Sinne des Arbeitsmarkts weg. Wie müssen wir uns das vorstellen? Welche Maßnahmen kann man ergreifen? Müssen die Hochschulen andere Taritmöglichkeiten haben, oder das anders strukturieren, sodass solche großen Prozesse anders aufgesetzt werden können? Denn zu sagen: Ach, die Leute gehen halt, weil sie woanders besser verdienen –, kann angesichts der Herausforderungen nicht die Lösung sein. Vielleicht zunächst einmal diese Fragen von mir – vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Czyborra! – Herr Grasse, bitte!

Adrian Grasse (CDU): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Guten Morgen auch von meiner Seite und vielen Dank an die Anzuhörenden! Ich möchte gerne etwas zu Frau Dr. Czyborras Vorbemerkung sagen. Ich teile den Eindruck, ich sehe das auch ein bisschen so, dass wir einmal hier in diesem Kreis und im Kreis der Anzuhörenden ein bisschen im eigenen Saft schmoren. Ich meine das gar nicht negativ, sondern eher so, dass wir im Rahmen der Vorbereitung auf den Ausschuss vielleicht noch ein bisschen stärker einen externen Blick hätten reinnehmen sollen. Es ist so, dass das Thema enorm wichtig ist, aber auch eine ganze Menge an Sachverstand und Know-how voraussetzt, um genau die richtigen Fragen zu stellen. Die Qualität der Fragen sagt am Ende auch ein bisschen was über den Fragesteller aus. Ich will, ohne auf andere zu zeigen, für mich selbst einräumen, dass es nicht so mein Spezialgebiet ist, gleichwohl kann ich anerkennen, dass das Thema extrem wichtig ist. Deswegen war es, glaube ich, schon gut, dass wir die Kollegen aus dem Ausschuss Kommunikationstechnik und Datenschutz des Abgeordnetenhauses eingeladen haben. Ich glaube, es haben nicht so viele teilgenommen – auch das ist keine Kritik oder ein Vorwurf. Ich will sagen, um ein gutes, richtiges, vollständiges, rundes Bild zu bekommen, ist, glaube ich, noch mehr Know-how notwendig, als das, was wir aus unserem eigenen Kreis mitbringen.

Deswegen würde ich eingangs gerne den Blick zurückwerfen – ein bisschen ist das bereits in den Fragen der Vorredner angeklungen –: Wenn Sie uns aus Ihren Bereichen der Hochschulen sagen können, wie sich das in der Vergangenheit entwickelt hat: Wie viele Angriffe hat es auf die jeweiligen Hochschulen gegeben? Hat sich das in der Qualität der Angriffe verändert? Vielleicht können Sie auch noch eine Größenordnung sagen: Wie viele Spams landen bei den jeweiligen Berliner Hochschulen jeden Tag in den jeweiligen Filtern? Ich kann noch nicht mal für mich eine Beurteilung treffen, welche Hochschule in Berlin am besten aufgestellt ist und will Sie dazu auch gar nicht fragen, aber vielleicht können Sie mir die Frage beantworten, ob es einen regelmäßigen Austausch untereinander gibt, denn Sie sind alle mit ähnlichen Themen konfrontiert, und insoweit könnte ich mir vorstellen, dass der Austausch unter den Hochschulen, Erfahrungen zu teilen, jede einzelne Hochschule weiterbringt. – Zum Thema der personellen Ausstattung haben die Vorrednerinnen und Vorredner schon Fragen gestellt, das muss ich nicht wiederholen.

Natürlich ist das Thema Coronapandemie, die Umstellung auf digitale Lehre, wichtig. Vielleicht können Sie darauf den Blick werfen, inwieweit sich daraus Herausforderungen mit Blick auf die IT-Sicherheit an den Hochschulen ergeben haben. Vielleicht können Sie auch zur Qualität der Hackerangriffe sagen, wie zielgerichtet die sind, gegen wen sie sich genau richten – das hatten wir ein bisschen bei Prof. Thomsen herausgehört – und wer die Quelle dessen ist.

An Herrn Prof. Thomsen zum Hackerangriff Ende April die Frage zu den Einschränkungen: Sie haben gesagt, welche Server angegriffen worden sind. Vielleicht können Sie größenordnungsmäßig etwas einordnen, wie viele und welche Daten abgegriffen wurden. Wurden diese Daten eigentlich veröffentlicht? Auch hier ist die Frage, ob es Erkenntnisse zur Quelle der Angriffe gibt. Wurde eine Strafanzeige gestellt? Welche Schutzmaßnahmen haben Sie getroffen? Kann ausgeschlossen werden – eine schwierige Frage –, dass sich ein derartiger Vorgang wiederholt? Was wäre hierfür aus Ihrer Sicht nötig? Um den Zirkel noch ein bisschen größer zu spannen, ist nicht nur die Frage des Austausches innerhalb der Berliner Hochschulen interessant, sondern auch, ob Sie einen Austausch mit der Universität Gießen hatten, die vor einiger Zeit ebenfalls Ziel eines Hackerangriffs war, und welche Erkenntnisse dort vorliegen, wenn Sie dazu etwas sagen können. Neuaufbau IT-Struktur zu mehr Datensichersicherheit – könnte es auch da das Problem geben, dass das mit weniger Funktionalität einhergeht? Das wären die Fragen, die mich interessieren. – Danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Grasse! – Der Nächste ist Herr Förster. – Bitte schön!

Stefan Förster (FDP): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Mit geht es auch ein bisschen so wie meinen Vorrednern. Das ist ein Thema, das immens wichtig ist, wo wir alle – ich nehme den Kollegen Schulze mal aus, weil er im Ausschuss für Kommunikationstechnik und Datenschutz einen intensiveren Einblick hat –, wo wir alle rudimentäre Kenntnisse haben, jedenfalls wenn es um die Details der IT-Sicherheit geht; das würde ich mal unterstellen. Das ist auch gar nicht unsere Aufgabe, uns mit jedem Chip und jedem Bit zu befassen, es ist aber trotzdem ein Thema, wo wir den Gesamtüberblick behalten müssen, und deswegen ist das sicherlich ein Versuch, hier ein bisschen einen Überblick zu behalten, aber wir können ihn auch nicht in allen Facetten haben, und das ist an der Stelle auch ganz klar.

Ich will am Anfang sagen, dass ich auch gerade die Frage von Angriffen auf Sicherheitslücken, auf Server, auf E-Mail-Konten – wie Sie, Frau Bör, das beschrieben haben – vor verschiedenen Hintergründen problematisch finde. Es können einerseits junge Leute sein, die sich probieren wollen und schauen, wie weit sie kommen – die gibt es auch, die in irgendwelchen Hackerclubs organisiert sind –, es können theoretisch aber auch Dritte sein, die gezielt zur wirtschaftlichen Nutzung oder zum Schaden der Freien Universität ausspionieren. Haben Sie darüber irgendwelche Erkenntnisse? Das ist wahrscheinlich von Ermittlungen abhängig, die oftmals im Dunkeln versanden, oder man kann über die IP herausfinden, ob die in Übersee stationiert sind oder wo die auflaufen. Vielleicht können Sie dazu etwas sagen, was Sie an Erkenntnissen über die Angriffe haben, wer dahinter steckt, mit welchen Zielen die Erfolge und inwieweit sie auch diese Daten abgreifen.

Frau Bör! Sie haben einen Punkt genannt, den ich auch sehr wichtig finde: Synergienutzung bei der IT-Sicherheit, dass nicht jeder seines macht. Können Sie ein paar konkrete Schritte nennen, wie man da zu Verbesserungen kommen kann? Ich fände das auch gut, wenn die Universitäten und Fachhochschulen da zu einem gemeinsamen Vorgehen kommen und nicht jeder seines macht. Wir haben bei den Gerichten erlebt, wo das endet. Ich glaube, das ist ein Thema, was man angehen muss.

In Richtung von Herrn Thomsen würde ich gerne die Frage stellen, ob die Technische Universität Berlin anfälliger für Hacker ist, weil da auch ein wirtschaftlicher Schaden eintreten kann, wenn man z. B. Patente und Forschungen ausspioniert. Sie haben auch mit Bereichen, die, ich sage mal, mit Innovationen verbunden sind, die weltweit einen Nutzen haben können, zu tun. Da stellt sich schon die Frage – ich sage es mal –, ob es sich möglicherweise für Hacker, die im Rahmen der Industriespionage tätig sind, eher lohnt, bei bestimmten Einrichtungen der TU tätig zu werden, als beispielsweise irgendwo bei der HU den Bereich Theaterwissenschaften zu hacken. Ich polemisiere etwas, aber die Frage ist durchaus mal zu stellen, ob möglicherweise, wenn es darum geht, dass technische Innovationen entstehen, stärkere Vorkehrungen getroffen werden müssen, um sich gerade dort zu schützen. Das wäre meine These, die ich nicht belegen kann, aber die ich in den Raum stellen würde, dass es da auch gewisse Anfälligkeiten gibt.

Von Herrn Dreyer würde ich gerne wissen, inwieweit das Thema Investitionsstau oder Ähnliches mal mit Zahlen unterlegt wurde, ob er Entsprechendes nennen kann, wie weit die Berliner Hochschulen da noch investieren müssen oder mit welchen Größenordnungen man rechnen muss.

An der Stelle wäre die Frage in Richtung Senat, sofern sie der Staatssekretär beantworten kann – in Berlin gibt es eine gesplittete Zuständigkeit, er ist nicht wirklich für die IT-Dienstleistungen zuständig, das ist bei Frau Smentek in der Innenverwaltung angesiedelt, aber sofern er das beurteilen kann –: Ist irgendwie schon mal probiert worden, das Thema IT-Sicherheit an Berliner Hochschulen übergreifend zu untersuchen? Gibt es da irgendwie etwas wie eine Gesamtaufstellung, eine Untersuchung, einen Masterplan oder Ähnliches, was man vorlegen kann? Die Frage an der Stelle – das ist schon bei vorherigen Fragestellern angeklungen – wäre auch, ob es bei den Fachhochschulen, aber auch bei den privaten Universitäten – Sie sind zumindest im regelmäßigen Austausch auch mit den privaten Universitäten – entsprechende Rückmeldungen zur IT-Sicherheit oder ist da eine Sache, die die auch weitgehend alleine machen? Was mich an der Frage der IT-Sicherheit ein Stück weit besorgt, ist, dass das

Thema offenbar mit dem Verweis auf die Hochschulautonomie ein bisschen in die Hände der Einrichtungen gelegt wurde und man sagt, dass jeder seins macht. Wir haben beim Kammergericht gesehen, wo uns das hinführt. Da wurde uns auch erklärt, das sei die richterliche Unabhängigkeit, ob sie einen Trojaner reinlassen oder nicht. Das ist natürlich Quatsch. Die richterliche Unabhängigkeit kann sich nicht auf die Firewall und das IT-Programm beziehen. Das Ergebnis war, dass die dann zwölf Wochen mit der Schreibmaschine arbeiten mussten. Da haben die erlebt, was ihre richterliche Unabhängigkeit bedeutet, wenn man darauf beharrt, dass man die entsprechenden Experten nicht hinzuzieht. Deswegen ist auch die Frage in Richtung Senat, ob es nicht sinnvoll wäre, mit dem ITDZ Berlin als Dienstleister des Landes Berlin zu einer Art Rahmenvertrag zu kommen, wo sich alle Hochschulen und Universitäten – jedenfalls die, über die das Land Berlin in irgendeiner Form verfügen kann – anschließen und sich entsprechend beraten lassen. Wir haben da sehr unterschiedliche Modelle, wie die IT-Sicherheit hergestellt wird. Vielleicht erst mal so weit von mir – vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Förster! – Herr Altuğ, bitte!

Dr. Turgut Altuğ (GRÜNE): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Danke an die Anzuhörenden! Mich würden ein paar Punkte interessieren – erstens: Mich würde interessieren, welche Einschränkungen bzw. Verzögerungen für die Studierenden der TU Berlin entstanden sind und ob man die ausgleichen konnte. Der zweite Punkt wäre, ob man mehr Personal für die IT-Sicherheit bräuchte und um wie viel die Hochschulen ihre IT-Stellen aufgestockt haben; das würde mich interessieren. Am Ende müssen wir festhalten, dass wir uns am Ende dieses Jahres bzw. mit Blick auf die Haushaltsberatungen und Hochschulvertragsverhandlungen Jahres auch mit dem Thema beschäftigen sollten. – Danke, soweit das von mir!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Altuğ! – Dann kommen wir zu den Antworten der Anzuhörenden. Wir fangen hier im Saal an. – Frau Dr. Bör, bitte!

Dr. Andrea Bör (Kanzlerin Freie Universität Berlin): Herzlichen Dank für die vielen interessanten Fragen! – Um es vorneweg zu sagen: IT ist wirklich ein sehr komplexes Thema und nicht jeder von uns würde behaupten wollen, dass er ein Atomkraftwerk betreiben kann. Mit der IT ist ein bisschen ähnlich nur ein bisschen diverser. Ich kann vielleicht aus meiner eigenen Erfahrung sagen – ich habe immerhin Informationstechnik, Nachrichtentechnik studiert und im Bereich E-Learning promoviert und war mal drei Jahre für die IT einer mittelgroßen Hochschule als CEO verantwortlich, insofern bringe ich ein bisschen IT-Kompetenz mit – ich würde niemals behaupten, dass ich diese Themen, die uns heute alle hier beschäftigen, lösen könnte.

Da komme ich zur ersten Frage – Haben wir genügend IT-Personal? –: Ich glaube, wir haben genügend IT-Personal; wir haben nicht immer das Personal, was wir für die nächsten zehn Jahre an IT-Personal bräuchten, was die reinen Kompetenzen anbelangt. IT-Sicherheit ist ein Thema, das geht durch alle IT-Themen durch. Natürlich hat jede Universität einen IT-Sicherheitsbeauftragten und meistens im Rechenzentrum bestimmte Personen, die dafür zuständig sind, aber um noch mal auf die IT-Datenpanne an der Freien Universität zurückzukommen: Das war ein Konfigurationsfehler im System, der leider 70 Minuten unerkannt blieb. 70 Minuten ist eine enorm schnelle Reaktionszeit – das zeigt, dass wir alle die Richtlinien hatten, um diesen einen Flag – das könnte jeder andere auch in seinem Bereich schauen. Das ist wie wenn Sie den Herd 70 Minuten angeschaltet lassen, dann können Sie auch sagen:

Warum war der IT-Sicherheitsbeauftragte nicht da und hat den Herd abgeschaltet? – So ein bisschen ist es zu vergleichen, wenn irgendwo in einem unserer Hunderten, Tausenden Systemen mal ein Flag falsch gesetzt ist. In dem Fall war es weniger ein IT-Sicherheitsproblem als tatsächlich ein Datenschutzproblem, weil dadurch Daten hätten abfließen können. Das konnten wir deutlich im Rahmen halten, und es ist eigentlich nichts passiert, was nicht reversibel gewesen wäre. Es war aber ein unschöner Vorgang, der uns Mitte Januar erreichte.

Damit komme ich zu der Datenpanne an der Universität Gießen: Natürlich stehen die Hochschulen im ständigen Kontakt, der Vorfall dort war damals über Weihnachten 2019/2020 und hat die Universität Gießen über Wochen und Monate beschäftigt und wochenlang von der IT abgetrennt. Das könnte rein theoretisch überall passieren. Hier in Berlin ist es Gott sei Dank in einem bisschen kleineren Ausmaß an der TU Berlin viel schneller zu reparieren, weil wir mit unseren Reaktionszeiten immer besser werden und unser Personal von den vorausgegangenen Dingen lernt.

Ist es eine Frage von mehr Personal? – Ich glaube nicht, dass es eine Frage von mehr Personal ist, sondern wirklich des besseren Koordinierens. Da komme ich gleich zur Frage von Frau Brychcy: Die IT-Sicherheitsrichtlinien an der Freien Universität sind überall bekannt. Wir haben in den Fachbereichen, in jedem Subbereich IT-Beauftragte und wir haben weitestgehend die Serverstrukturen zentralisiert. Das haben alle Hochschulen schon vor 20 Jahren gemacht. Die Hardware selbst ist weitestgehend zentralisiert, trotzdem können Anwendungsfehler überall passieren. Das IT-Personal wird insbesondere dann wichtig, wenn man eine dezentrale IT hat, und das hat heute jeder, was es uns etwas schwerer macht.

Dann komme ich zur Situation in der Coronapandemie. Wir haben innerhalb von 15 Monaten eine Welt der IT aufgebaut, die wir uns jahrelang niemals hätten vorstellen können, nämlich dass wir alle ins Homeoffice gebracht haben, auch systemrelevante Vorgänge. Früher hätte man sich nicht vorstellen können, dass Personalsachbearbeiter von zu Hause arbeiten. Da sind IT-Sicherheitslücken entstanden, die man weitestgehend versucht hat zu vermeiden. Wir haben die Systeme so sicher wie möglich gemacht, aber ich bin noch in einer Zeit groß geworden, wo man Personalvorgänge nur in einem Raum bearbeitet hat und plötzlich war das überall mobil möglich. Natürlich, wenn irgendwelche E-Mails hin und her geschickt werden und die nicht verschlüsselt sind oder digitale Unterschriften nicht hundertprozentig abgesichert sind, bietet das Schwierigkeiten.

Personal – um das Thema abzuschließen –: Ja, es gibt eine riesige Fluktuation, natürlich auch pandemiebedingt. In vielen Bundesbehörden, aber auch in der Wirtschaft wurde in den letzten Monaten IT-Personal rekrutiert. Das war eines der wenigen Personalthemen, die man trotz Pandemie ungehemmt bearbeiten musste. Da sind den Hochschulen auch einige gute Kräfte abhandengekommen, aber nichtdestotrotz glaube ich nicht, dass es nur eine Frage des Personals ist, sondern mehr der Orchestrierung.

Damit komme ich schon zur Zusammenarbeit: Frau Czyborra hat unser FUTUREIT, unser Reorganisationsprojekt an der Freien Universität, angesprochen. Das ist weniger ein reines IT-Projekt als wirklich eines, wie man zukünftig die IT-Versorgung, den IT-Betrieb an einer Hochschule wie der Freien Universität organisiert und wie man es auch im Land Berlin orchestriert. Hier gibt es sicherlich Dinge, wo wir noch enger zusammenarbeiten können, aber ich weiß, dass insbesondere auf Ebene der Rechenzentrumsleitungen innerhalb des Landes

Berlin, aber auch darüber hinaus im ZKI – Herr Dreyer hat es vorhin bereits erwähnt – ganze enge Kooperationen bereits stattfinden. Wir haben mit Prof. Kao den DFN-Vorsitz durch einen Professor der TU Berlin abgedeckt. Der Deutsche Forschungsnetz e.V. ist einer der Erfolgsgaranten für die IT-Versorgung der Hochschulen, insofern läuft da auch sehr viel und der Austausch ist sehr gut.

Verbindungen zum ITDZ sind auch gegeben, dazu hatte Herr Förster nachgefragt. Da gibt es Verbindungen, nur muss man sich schon vorstellen – Herr Dreyer hat es auch ausgeführt –, dass die IT an den Hochschulen noch mal in vielen Bereichen komplexer wie in einer reinen Behörde des Landes Berlin. In der Behörde des Landes Berlin habe ich ein paar Standardprodukte im Angebot, und die kann ich standardmäßig anbieten. Bei uns leben wir davon, dass wir jede Woche neue Produkte ins Portfolio aufnehmen, und die müssen wir konsolidieren und unter einen gesamten Schirm bringen. Warum jede Woche? – Wenn die Forscher irgendwo unterwegs sind, egal wo auf dieser Welt, oder mit Kolleginnen und Kollegen in Kontakt treten, dann wollen die dieses Produkt und nicht irgendein Produkt, das mal vor zehn Jahren im ITDZ eine IT-Verfahrensfreigabe bekommen hat. – Vielleicht so weit bisher. Ich bin mir sicher, dass Herr Thomsen und Herr Dreyer weiter ausführen können.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Bör! – Dann kommen wir zu den Antworten der über Webex zugeschalteten Anzuhörenden. – Zunächst Herr Prof. Thomsen, bitte schön!

Dr. Christian Thomsen (Präsident Technische Universität Berlin) [zugeschaltet]: Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Ich ergänze gerne die Antworten, die Frau Bör schon gegeben hat. Vielleicht lassen Sie mich einen allgemeinen Punkt machen: Die erste Frage von Herrn Schulze war, ob wir auf dem aktuellen Stand der Sicherheitsinfrastruktur an den Universitäten sind. Meine Antwort darauf ist, dass der aktuelle Sicherheitsstand davon abhängt, was für eine Einrichtung Sie sind. Wir sind weniger sicher als z. B. eine Bank, aber wir sind sicherer als irgendein kleines Start-up-Unternehmen. Der Punkt ist, dass Universität per se eine offene, wechselwirkende, mit der Gesellschaft agierende, mit vielen Forschungsauftraggebern agierende Einrichtung ist und von daher ein hohes Maß an Verbindung an Vernetzung mit anderen haben muss. Wenn Sie das als Grundaussage gestatten, dann sind wir jedenfalls fast auf dem aktuellen Stand der Sicherheitsinfrastruktur. Wir werden nie wie eine Bank sein, weil das nicht unsere Aufgabe ist. Wir werden auch nie wie ein Ministerium sein, dass eine hohe Sicherheitsanforderungen hat wie das Verteidigungsministerium oder die Polizei. Das sind andere Dinge. Wir sind als offene, wechselwirkende Einrichtung intendiert und stehen auch dazu.

Die Frage der Kosten und Verarbeitung, der Refinanzierung: Realkosten haben wir keine oder wenige, weil wir technisch gesehen gut ausgestattet waren. Wir haben erhebliche Kosten in der Zeit, der Arbeit und der Mühe, die es kostet, die Systeme wieder hochzufahren. Das gibt mir an diesem Zeitpunkt die Gelegenheit, mich bei der Zentraleinheit Campusmanagement, die den zentralen Server und die Netzwerke betreibt, in den Vordergrund zu stellen und mich herzlich bei denen zu bedanken, die ungefähr einen Monat Tag und Nacht mit einer großen Mannschaft gearbeitet haben. Das war ein Teil der anderen Fragen: Der E-Mail-Service läuft wieder seit 14 Tagen. Die Cloud, wo die ganzen Forschungsdaten und ein Teil der Lehrdaten sind, läuft seit Freitag, seit vier, fünf Tagen. Wir sind also sehr weit auf dem Weg. Was wir noch nicht wiederhergestellt haben – das war die Frage von Frau Brychcy – ist die Verwal-

tungssoftware. Ich habe ausgeführt, dass das mit der Gehälterzahlung beabsichtigt ist, dass wir das in vier Wochen wieder hinbekommen haben, sodass absehbar ist, dass das Ende der Wiederherstellung in vier, fünf oder sechs Wochen – vielleicht gibt es noch ein, zwei Nachläufer – passieren wird.

Dann gab es die Frage, ob Windows ein gutes Betriebssystem ist oder ob offene Systeme besser sind. Herr Schulze, gestatten Sie mir auch dazu zwei Antworten. Die eine ist: Im jetzigen Moment, wo es um die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit geht, bleibt uns überhaupt nichts anderes übrig, als es fast genauso mit der gleichen Grundsoftware wiederherzustellen. Wenn wir die SAP auf ein offenes System umstellen wollen würden, wäre das ein jahrelanges Projekt; das wäre der Notsituation nicht angemessen, in der wir IT-mäßig sind. Die zweite Antwort ist: Ja, Sie haben recht. Die Windowssysteme werden häufiger angegriffen, aber im Gegensatz dazu sind Sie auch besser geschützt, weil sich sehr viele Menschen damit beschäftigen, wie man ein Windowssystem gut absichern kann. Offene Software ist nicht per se sicherer, sondern die werden nur weniger angegriffen. Man müsste das intensiv diskutieren. Ich habe auch ausgeführt, dass mehr als die Hälfte unserer Server auf offenen Betriebssystemen laufen – z. B. die ganze Lehre.

Die Frage des Verhältnisses von IT-zentraler Kompetenz und Leitung müsste für unsere Stelle Herr Reyer beantworten. Jetzt nur de facto: Der Krisenstab, der die IT an der TU begleitet hat, habe ich selbst geleitet, sodass jedenfalls an der TU in dem Fall hinreichend Kompetenz vorhanden war, aber Herr Reyer kann das gerne danach noch ausführen.

Frau Czyborras Frage, ob wir den IT-Mitarbeitern genug zahlen: Da kann ich nur aufrufen, die Berlin-Zulage, mit der Sie alle Beschäftigten der Universitäten schlechterstellen, hilft in dem Zusammenhang gar nicht. Das ist nicht IT-spezifisch, sondern das betrifft alle Beschäftigten, aber hier einen Unterschied zu machen, ob man im öffentlichen Dienst an einer Universität beschäftigt ist oder an einem Bezirksamt, ist an den Universitäten nicht vermittelbar. Trotzdem ist es so, dass eine Besserstellung der Finanzierung der Bezahlung der IT-Fachkräfte angemessen wäre; das ist Angebot und Nachfrage, wie wir das auch beim Thema Bau haben, wenn ich das kurz einflechten darf. Auch die Bauabteilungen der Universitäten sind nicht wirklich gut besetzt, und zwar nicht, weil sie sich nicht darum kümmern, sondern weil es auf Ausschreibung praktisch keine oder wenige geeignete Bewerbungen gibt.

Herrn Grasse Fragen darf ich ausschließlich an Herrn Reyer übertragen, weil sie viel mehr technischer Natur waren. Die einzige, die ich beantworten kann, ist, ob ausgeschlossen werden kann, dass sich so etwas wiederholt, und die Antwort ist nein, natürlich nie. Die Angreifer entwickeln sich genauso weiter – diesen Kreislauf hat Herr Dreyer dargestellt – wie die Verteidiger.

Die Frage von Herr Förster, wer dahinter steckt: Das ist Conti. Wenn Sie das in Google nachschauen, erläutert das Ihnen, dass das eine Gruppe von Kriminellen ist. Ob die aus Russland, aus Italien oder aus sonst wo kommen, weiß keiner oder ich weiß es jedenfalls nicht, vielleicht weiß das LKA das. Wir haben durch die Diversität in den Systemen, Herr Förster, auch einen Vorteil. Bei uns ist bei der Forschung in der Lehre nichts liegengelassen, „nur“ in der Verwaltung. Das ist natürlich ein wichtiger Teil, auch für die Studierenden; deren Prüfungsverwaltung ist auch liegengelassen. Es ist aber nicht so, dass die ganze Universität liegengelassen wäre, wie das in Gießen der Fall war. Mit dem Präsidenten der Universität Gießen bin

ich in engem Austausch gewesen, und er hat uns auch Hilfestellungen geben können. Sein Angriff war anderer technischer Natur – in Gießen war alles lahmgelegt. Insofern haben wir – das Wort Glück gehabt ist nicht ganz zutreffend in dem Zusammenhang. Wir haben einen geringeren Schaden als Gießen, auch wegen der Diversität. – Zum ITDZ hat Frau Bör richtig ausgeführt.

Verzögerungen, die bei der TU eintreten – das war eine Frage von Herrn Altuğ: Klar, Einstellungsprozesse sind im Moment schwierig, weil wir die SAP-Systeme nicht zur Verfügung haben. Wir stellen auf Papier ein, wo es wirklich nötig ist, und tragen es dann in vier, fünf Wochen, wenn unser SAP wieder läuft, nach. Da gibt es ein paar Verzögerungen, auch bei der Abrechnung von Drittmitteln, die uns nicht gerade helfen, aber die Drittmittelgeber sind so weit hilfreich oder understanding gewesen und haben gesagt: Okay, wenn es mal drei Wochen später kommt, ist es auch in Ordnung. – Wir haben bisher keinen schwerwiegenden Schaden, außer die ganze Zeit und Kraft, die es kostet, wiederherzustellen, was uns verloren gegangen. Damit kann ich aufhören und Herrn Reyer bitten, vielleicht ein, zwei technische Punkte insbesondere von Herrn Grasse zu beantworten.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Prof. Thomsen! – Herr Reyer, bitte!

Matthias Reyer (Leiter Zentraleinheit Campusmanagement TU Berlin) [zugeschaltet]: Vielen Dank! – In der Ergänzung der Ergänzung hat sich sicherlich schon einiges erledigt. Ich habe trotzdem noch vier Sachen, zu denen ich gerne ergänzen möchte: Im Bereich Personal wurde vorhin gefragt, welche Stellen besetzt sind, welche Stellen notwendig sind. Es gab eine kurze Differenzierung von IT-Personal, das sich mit Sicherheit beschäftigt und anderem IT-Personal, und ich glaube, man braucht sicherlich Stellen, die sich koordinierend mit dem Thema IT-Sicherheit beschäftigen, aber wir brauchen auch immer ein großes Bewusstsein dafür, dass jeder, der in der IT beschäftigt ist, sein Puzzleteil für die IT-Sicherheit beizutragen hat. Die Qualität im Arbeitsprozess ist diesbezüglich ein ganz wichtiger Aspekt, und ich glaube, da müssen wir mit regelmäßiger Schulung dranbleiben. IT ist das, was neben der Tageszeitung den schnellsten Alterungsprozess durchmacht, bzw. den schnellsten Fortschritt durchmacht und die IT von gestern schnell ein altes Produkt ist. An der einen Stelle muss ich noch richtigstellen, dass es nicht der Exchange-Server war, der das Einfallstor des aktuellen Prozesses war. Die Quelle kann nicht von der TU Berlin sein, es gab eine andere Schwachstelle.

Zum Thema Auswahl der Betriebssysteme ist sicherlich an oberster Stelle am Anfang die Frage, welche Eigenschaften, welche Möglichkeiten erfüllen die Anforderungen, die mir aus der Gemeinschaft der Nutzerinnen und Nutzer gestellt werden. Dann muss ich unter Berücksichtigung der IT-Sicherheit schauen, welches Produkt das am besten abdeckt. Da muss man an einigen Stellen leider feststellen, dass offene Produkte, Open-Source-Produkte, freie Produkte bei einigen Aspekten nicht das erfüllen, was gewünscht ist. Dann gilt es kritisch zu beleuchten, inwiefern schafft man das, was die Wünsche mehr erfüllt, trotzdem sicher zu betreiben.

Herr Thomsen hat am Anfang schon einige Zahlen genannt. Die IT-Landschaft der TU Berlin ist mitnichten Microsoft-fokussiert, die größere Anzahl der einzelnen Server liegt in anderen Bereichen, aber auch hier schauen wir bei jeder Neuauslegung, was das passende System ist.

Zum Thema Austausch: Ja, die Berliner Hochschulen stehen im Austausch. Mit Herrn Malte Dreyer bin ich über das ZKI verbunden, wir stehen auch so im direkten Austausch. Auch der der HRZ-Leiter Herr Dr. Kost von der Uni Giessen hat mich sehr zeitnah angerufen, den Kontakt gesucht und angeboten, Auskünfte zu erteilen. Wir mussten uns in den ersten drei Wochen erst einmal ein bisschen sortieren, aber ich werde sicherlich den Kontakt noch mal aufnehmen, um wirklich auch in der Gruppe der Betroffenen zu analysieren, was man daraus speziell lernen kann und wie man einen Beitrag für die leisten kann, die erst gar nicht in diese Situation kommen sollen.

Dann gab es noch einen Fragenblock zu den Studierenden, wie der Betrieb da eingeschränkt war und was der Stand der Dinge ist. Die Lernplattform ISIS der TU Berlin lief kontinuierlich durch, weil sie von dem Sicherheitsvorfall nicht betroffen war. Das heißt, der Zugriff auf viele Unterlagen – ich mag sagen ein Großteil der Unterlagen – war kontinuierlich gewährleistet. Hinzu kam seit Freitag die tubCloud, der Cloud-Service für Dateien von Studierenden und Lehrenden der TU Berlin, wieder in Betrieb. Auch für Formulare und Bescheinigungen, die aus dem Verwaltungssystem rauskommen, ist eine Lösung kurz vor der Fertigstellung, sodass wir denken, demnächst auch hier wieder in dem Umfang handlungsfähig sein zu können, wie wir es gerne für unsere Studierenden sein wollen. – Das war erst einmal alles, was ich mir so notiert habe, was noch offen war. Ich bedanke mich!

Vorsitzender Martin Trefzer: Herzlichen Dank, Herr Reyer! – Herr Dreyer, bitte!

Malte Dreyer (Direktor Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin) [zugeschaltet]: Vielen Dank! – Ich versuche auch, ein paar Antworten zu geben. Zum Thema Linux und Windows: Wir sagen von uns, dass wir eine Open-Source-first-Strategie verfolgen, aber nicht im Sinne einer ideologischen Strategie, dass es unbedingt Open Source sein muss, sondern im Sinne der digitalen Souveränität. So, wie es Herr Reyer gesagt hat, häufig gibt es kein entsprechendes Open-Source-Produkt, das die Eigenschaften hat, die man sich vorstellt. Wir streben es an.

Zu den Fachhochschulen: Ich glaube, dass viele davon – so weit ich sie kennengelernt habe, ohne für sie sprechen zu wollen – sehr gut aufgestellt sind. Ich habe einmal einen intensiven Kontakt – z. B. das System kennengelernt – zu den Kunsthochschulen Hanns Eisler, Ernst Busch und Weißensee gehabt und festgestellt, obwohl die einen sehr geringen Personalstand für die IT haben, haben die doch ein sehr vollständiges IT-Sicherheitsmanagementsystem aufgebaut.

Arbeitskreise in Berlin: Es gibt einen, nach meinem Stand, einen Austausch der behördlichen Datenschutzbeauftragten, eine Austauschrunde zwischen den Datenschutzbeauftragten und den IT-Leitungen, eine Austauschrunde zum Thema IT-Sicherheit und eine Austauschrunde der IT-Leitungen. Ich glaube, das ist in sich sehr gut mit einem regelmäßigen Austausch vernetzt.

Der Rahmenvertrag ITDZ: Ich glaube, da gab es auch – gerade im letzten Jahr – Veränderungen, die dafür sorgen, dass Hochschulen nicht mehr ohne Weiteres so wie früher mit dem ITDZ zusammenarbeiten können. Ich glaube, das ist eine Änderung von Mitte 2020.

Schulungen: Wir bieten Schulungen zu den Themen Datenschutz, Sicherheit und Prozessorientierung per se für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an. Das sind die drei Randbedingungen, die ich in den Bausteinen gezeigt habe. Auch das Thema ITIL – was ist ein prozessorientiertes Vorgehen, was bedeutet der PDCA-Zyklus der prozessorientierten Verbesserung – bieten wir regelmäßig so an, dass jeder alle paar Jahre das Update bekommt und jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter tatsächlich diese Schulung durchlaufen hat.

Einbindung von externer Unterstützung: Das machen wir regelmäßig, wir haben auch regelmäßige Angriffstest, für die wir bezahlen. Je nach Stand und je nach Zeitgeist lassen wir verschiedene Systeme testen und bezahlen Firmen dafür, dass sie versuchen, einzudringen – Pen-testing. Da haben wir jedes Jahr eine große Liste. Wir lassen uns bei der besseren Ausgestaltung des Informationssicherheitsmanagementsystems, wir lassen uns bei den Richtlinien extern unterstützen, bei der Erstellung und Strukturierung von Sicherheitskonzepten. Das ist ein sehr enger Austausch, alleine weil es die externe Perspektive mit reinbringt.

Zu der Software SolarWinds war eine Frage – die hat Herr Reyer schon beantwortet. Nicht bei jeder Software hat man die freie Wahl, ob es Open Source sein soll oder nicht – Stichwort Microsoft Office. Das ist ein ganz lange bekanntes Thema, ob es da Alternativen gibt, die genauso gut funktionieren oder nicht.

Einbindung der Hochschulleitung: Bei uns ist das ad hoc. Wenn etwas passiert, dann sofort oder mindestens mit wöchentlichen Berichten. Ich empfinde das als eine enge Anbindung.

Thema Personal: Über die Spielräume – zum einen bietet der TV-L gewisse Spielräume – des TV-L hinaus geht es auch darum, eine interessante und wertschätzende Arbeitsumgebung aufzubauen und auch entsprechende Eigenverantwortung zu bieten, einen interessanten Arbeitsort zu bieten, der dann vielleicht auch andere Werte bietet, als man das bei anderen Arbeitgebern findet. Obwohl ich auch sagen muss, durch den Fachkräftemangel verfügbare Stellen sind nicht gleichbedeutend mit Einstellungen. Da haben wir noch eine lange Heckwelle, die wir hinter uns herschieben, wo wir Stellen genehmigt bekommen haben und eingerichtet haben, aber auch über längere Zeiten noch nicht einstellen konnten.

Die Qualität der Angriffe – das sieht man auch beim Thema Emotet: Da sind alle Hochschulen gleichmachend mehr oder weniger davon betroffen. Die meisten konnten sich ganz gut dagegen wehren. Denn komplett hochgenommen kenne ich nur zwei, die größere Probleme damit hatten, der Rest konnte sich sehr gut erwehren. Der Spam-Anteil – das war eine Frage – ist bei uns circa 96 Prozent. Das war die Zahl von Mai, die ich gerade rausgesucht habe. Das heißt, von hundert Mails sind 96 Spam und vier sind tatsächlich Nutzmails.

Den Austausch zwischen den Hochschulen hatte ich schon, das sind die Arbeitskreise. Es gibt auch einen W2IT [phonet.], das ist der Arbeitskreis der Berliner und Brandenburger Leitungen von IT-Einrichtungen, Forschung und Hochschulen, sehr intensiv auch im ZKI und zu speziellen Themen. Neben der Universität Gießen war übrigens auch die Universität Bochum betroffen – das liest man häufig nicht –, die ist vergleichbar mit unseren Größenordnungen hier in Berlin, vielleicht noch ein Tick größer.

Angriffe aus Übersee: Das darf man hier wahrscheinlich nicht weiter ausführen, aber es gibt immer wieder mal Anfragen des Verfassungsschutzes, aus welchen Ländern Übernahme- und

Angriffsversuche durchgeführt werden, dann aber in der Regel auf einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus bestimmten Regionen. Das passiert eigentlich immer wieder mehrmals pro Jahr. – Ich glaube, das waren alle Fragen. Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Dreyer! – Jetzt haben sich noch Herr Schulze und Frau Dr. Czyborra zu Wort gemeldet. – Herr Schulze, bitte!

Tobias Schulze (LINKE): Danke schön für die interessanten Ausführungen und Antworten! Einiges hat mich wirklich überrascht, gerade das, dass Sie sagen, es gibt Angriffe auf einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das habe ich noch nicht gehört; sehr interessant, da will ich gar nicht weiter nachbohren, aber wir nehmen auf jeden Fall mit, dass die Hochschulen da eine besondere Bedrohungslage haben.

Ich habe Ihren Ausführungen drei Fragen entnommen, und zwar die eine Frage Zentralität und Dezentralität: Wir diskutieren das in verschiedensten Bereichen in der öffentlichen Verwaltung und sind im Land Berlin gerade dabei zu zentralisieren, was die Administration angeht. Sie, Herr Prof. Thomsen, haben gesagt, dass Sie eigentlich den Vorteil hatten, eher dezentrale Systeme zu haben und deswegen den Schaden begrenzen zu können. Trotzdem gibt es, glaube ich, einen Trend zur Zentralisierung im Softwarebereich oder überhaupt im Administrationsbereich. Da würde mich interessieren, wie Sie das einschätzen. Der Vorteil der Zentralität scheint mir zu sein, dass man die Systeme auf einem aktuellen Stand halten kann, und zwar von sehr zentraler Stelle aus, und dass nicht jeder rumwurschtelt und macht, was er möchte, und wenn es gerade mal passt, dann wird aktualisiert, und wenn nicht, dann halt nicht, dass man zentrale Vorgaben machen kann. Im Angriffsfall ist ein zentrales System, wenn mal jemand reinkommt, aber problematisch. Vielleicht können Sie sagen, wie Sie das einschätzen? Ich sehe für das Land Berlin klar den Vorteil von Zentralität, weil wir mit der dezentralen Verantwortung überhaupt keine guten Erfahrungen gemacht haben.

Dann wäre meine Frage insbesondere in Richtung der TU, wie Sie mit den Schwächen, die Sie gefunden haben, umgehen. Es gibt zwei Philosophien beim Umgang mit IT-Sicherheitsproblemen: Die eine ist, dass man nicht darüber spricht und versucht, die Probleme zu lösen, und ist hinterher sicherer als vorher. Der andere Umgang – der wäre aus meiner laienhaften Betrachtung wissenschaftsadäquat – wäre, dass man die Community zu Rate zieht und eher offen mit dem Problem umgeht, um möglicherweise Lösungen im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen von anderen Hochschulen zu finden. – Vielleicht können Sie sagen, welche Strategie Sie gewählt haben und welche aus Ihrer Sicht für Wissenschaft und Hochschulen die adäquate Strategie ist?

Die dritte Frage: Frau Bör hat zum Personal und offenen Stellen etwas gesagt. Ich wollte speziell zur TU fragen: Wir haben gesehen, dass zwei Stellen zum fraglichen Zeitpunkt ausgeschrieben waren, die nicht ganz unwichtig gewesen wären – einmal die Stelle des IT-Sicherheitsbeauftragten und zumindest eine Stelle für die Windows-Systemadministration. – Wie sieht es aus mit Ihren offenen Stellen in dem Bereich, und haben möglicherweise die offenen Stellen an der Stelle Probleme gemacht? Oder sagen Sie: Wir hatten Vertretungen, und das war alles abgedeckt, sodass die offenen Stellen nicht zum Problem geführt haben. –? Das würde mich interessieren; danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Herr Schulze, gingen Ihre Fragen an Herrn Prof. Thomsen und Frau Dr. Bör oder auch an Herrn Dreyer?

Tobias Schulze (LINKE): Die Frage zu den offenen IT-Stellen war insbesondere an Herrn Prof. Thomsen und an Herrn Reyer von der TU, weil wir speziell die beiden Stellenausschreibungen zum fraglichen Zeitpunkt im Internet gesehen haben.

Vorsitzender Martin Trefzer: Frau Dr. Czyborra, bitte!

Dr. Ina Maria Czyborra (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Bei mir haben sich noch mal Fragen und eine Anmerkung ergeben: Erst mal bin ich Herrn Dreyer sehr dankbar, dass er darauf hinweist, dass Geld immer wichtig ist, und Herr Thomsen hat recht mit seiner Zulage. Bei einem Personalentwicklungskonzept gibt es aber noch andere Aspekte wie die Arbeitszufriedenheit, die Weiterentwicklung, die Fortbildung usw., vielleicht auch familienangepasste Arbeitszeiten, Flexibilitäten, Selbstwirksamkeit im eigenen Job und, und, und. Wir diskutieren hier viel über Personalentwicklungskonzepte an Hochschulen, und da ist schon eine Frage, was da noch möglich ist und zu tun wäre. – Vielleicht an den Senat: Kann man Hinweise geben, kann man Hinweise geben und in diesem Bereich unterstützen, genauso, was diese Frage der Zentralisierung oder Vernetzung oder Zusammenarbeit angeht? Ich bin laienhaft ganz froh, dass nicht die gesamte Berliner Wissenschaftslandschaft durch einen Angriff lahmgelegt worden ist. Was Videokonferenzsysteme angeht – Frau Bör sprach an, dass jeder seins macht –, sind wir auf einem Weg des Lernens in allen gesellschaftlichen Bereichen. Wir sehen eine enorme Entwicklung bei verschiedenen Anbietern, sodass vielleicht die Erfahrung mit verschiedenen Systemen und Anbietern und der Druck, dass die sich alle weiterentwickeln, auch was die Sicherheit angeht, durchaus einen positiven Aspekt hat.

Womit ich nicht so glücklich war, war die Aussage, dass so ein Flag schnell mal falsch gesetzt wird. – Das ist völlig richtig; das ist sehr schnell falsch gesetzt. Ich weiß auch, dass bei Updates gerne mal Einstellungen überschrieben und auf eine offene Einstellung zurückgesetzt werden und man wieder sämtliche Sachen zumachen muss. Das ist äußerst ärgerlich; das ist ein Grundfehler, finde ich, in den Updates. Nichtsdestotrotz gibt es Flags, die einfach nicht falsch gesetzt sein dürfen: Wenn es um Gesundheitsdaten geht, um Personalakten, wo vielleicht Abmahnungen drin sind, um Akten von Studierenden, wo es um Anträge oder Gesundheitsprobleme geht und, und, und – das darf nicht siebzig und nicht sieben Minuten offen sein. Diese Flags dürfen nicht falsch sein, und da ist die Frage: Wer guckt da fünfmal drauf, bevor so was nach dem Update ans Netz geht? Das wollte ich an der Stelle noch mal sagen. Natürlich sind diese Fehler menschlich und werden auf jeden Fall gemacht, aber bei bestimmten möglichen Fehlern muss das System so aufgestellt sein, dass sie auf jeden Fall dreimal kontrolliert werden, damit das nicht passieren kann. Es ist, glaube ich, zweimal an der FU passiert. Ich weiß nicht, ob an anderen Hochschulen auch solche internen Dinge passiert sind; die FU war zumindest in der Presse, die anderen vielleicht nicht. Da hätte ich schon gern eine Antwort, wie das abgefangen wird, sodass das nicht mehr passieren kann. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Czyborra! – Herr Förster, Sie haben sich zu Wort gemeldet – bitte schön!

Stefan Förster (FDP): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Nur ganz kurz: Ich fand die Eingangsbemerkung von Frau Bör ganz süffisant, nicht jeder kenne sich bei einem Atomkraftwerk aus und könne jedes Detail überblicken. Da kann man sagen: Deswegen steigen wir aus der Atomkraft aus. – Das werden wir bei IT wahrscheinlich nicht machen können und zurück zur Schreibmaschine kehren. Insofern ist das der Unterschied: Bei IT werden wir um Verbes-

serungen ringen müssen und werden entsprechend damit leben müssen. – Das ist, glaube ich, der Unterschied.

Ich will gern anschließen an das, was die Kollegin Czyborra sagte: dass die sensiblen Daten nicht siebzig, aber auch nicht sieben Minuten oder sieben Sekunden öffentlich sein sollten. Hier ist die Frage, ob man bei bestimmten Sachen, die hochsensibel sind und wo man nicht 100 Prozent sagen kann, dass man sie verschlüsselt jenseits von Hackerangriffen frei übertragen kann, bei Bewerbungsverfahren und Ähnlichem nicht doch sinnvoll ist, diese lieber auszudrucken und im Briefumschlag zirkulieren zu lassen, als sie über einen Verteiler von 20 Leuten durch die Universität zu schicken. Das ist zwar nicht unbedingt die IT-konforme Lösung, aber wenn es um hochsensible Daten geht, um Betriebsgeheimnisse im weitesten Sinne und Persönlichkeitsrechte, ist die Frage, ob man es nicht doch machen müsste.

Die zweite Frage geht eher in Richtung Datenschutz: Stellt man sich nicht manchmal selbst ein Bein, indem man z. B. Videokonferenzen über Microsoft Teams oder Whatsapp-Chats oder Ähnliches nutzt, wo man weiß, dass die Daten, die übertragen werden, kommerziell genutzt werden? Das passiert ja an Hochschulen recht oft und ist nicht im Sinn der Datenschutzbeauftragten des Landes Berlin, die von diesen Nutzungen ausdrücklich abrät und sie nicht einsetzen möchte. – Also die Frage ist, ob man da, was die Datensicherheit betrifft, nicht von solchen Datenkraken wie Microsoft oder Facebook Abstand nehmen sollte.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Förster! – Ich würde vorschlagen, wir beginnen mit den Antworten im Saal – zunächst Frau Dr. Bör.

Dr. Andrea Bör (Kanzlerin Freie Universität Berlin): Ganz herzlichen Dank für die Nachfragen! – Ich fange bei der hintersten an, Herr Förster: Bewerbungsdaten waren nicht sicherer, als man sie auf Papier ausgedruckt und über den Campus getragen hat. Da gab es immer schon Briefe, die fälschlicherweise geöffnet oder vorhin gar nicht richtig verschlossen wurden. Diese Sicherheitslücken gab es oder dass das Druckerpapier im Drucker über Nacht liegen geblieben ist – warum auch immer es da liegen geblieben ist, wo es nicht hätte liegen bleiben sollen.

Sicherheitslücken müssen geschlossen werden, das ist keine Frage. Es gibt sehr sensible Prozesse – Frau Czyborra hat es wunderbar ausgeführt: Natürlich darf ein Flag nicht falsch gesetzt sein, und wir werden an dieser Stelle mit Sicherheit kein falsches Flag mehr gesetzt haben, weil wir erstens das System nachgeschärft haben und in vielen Dingen auch das Vier-Augen-Prinzip üben und machen. In diesem Fall kann ich nur zur Entschuldigung sagen: Wir hatten eine Mega-Umstellung des Gesamtsystems über die Weihnachtstage, und das zeigt wieder: Je mehr man als IT-Beschäftigter oder als Mitarbeiter belastet ist, umso mehr Fehler passieren einfach, und das sollte nicht mehr passieren.

Dann komme ich gleich zu dem Punkt Zentralität/Dezentralität: Es gibt kein Richtig und kein Falsch. Dezentrale System haben vielleicht die Möglichkeit, dass nicht alles gleich betroffen ist, wenn sie einen Angriff haben. Sie müssen aber dezentral mindestens genauso sicher sein, wie wenn sie zentral halten würden, und das ist nicht immer gewährleistet; wir haben schon das Thema Personal gestreift. Wir haben v. a. das Riesenthema Redundanzen, nicht nur von technischer, sondern auch menschlicher Redundanz, und bei der IT – unsereins lebt davon – sieben mal 24 Stunden und am besten noch die Nacht dazu darauf zugreifen zu wollen. Das

kann ich ohnehin schon zentral kaum abbilden, da haben wir Bereitschaftsdienste. Wenn wir eine Einzelperson haben – und Dezentralität an den Hochschulen wurde in der Vergangenheit oft mit Hilfskräften irgendwie gestemmt – kann ich nicht erwarten, dass Sonntagmorgen um sechs jemand dran ist, wenn der dezentrale E-Mail-Server nicht mehr funktioniert.

Das sind Dinge, die ich zentral vorhalte. Wenn Sonntagmorgen um sechs Uhr der zentrale Service herunterfährt – warum auch immer; weil der Strom ausgefallen ist, das ist die einfachste Variante –, dann muss jemand hinfahren und den Stromschalter wieder anstellen; oder wenn ein Angriff war, dann muss er gucken, dass das wieder läuft. – Wir kriegen im Übrigen – weil Herr Dreyer die Zahlen von der HU so schön genannt hat – täglich an der Freien Universität eine halbe Million E-Mails, und wenn von dieser halben Million E-Mails 96 Prozent – Bei uns sind es gemessen vielleicht ein bisschen weniger, warum auch immer. Es ist ja immer die Frage, wo Spam anfängt und wo aufhört: Ist eine Spam eine E-Mail, die mehr als einen Adressaten hat oder die unbeliebterweise an mich herangetragen wird?

So ist schwer zu beziffern, was Sie vorhin gefragt haben: Wie viele Angriffe haben Sie denn? – Im Grunde könnte ich jede Spam als Angriff werten. Nicht jede Spam-E-Mail ist so gefährlich, dass sie mein System blockiert, aber es gibt Spam-Mails, die anfangen, sich in die Systeme zu fressen, und insofern könnte jede dieser vielleicht 400 000 E-Mails, die mich fälschlicherweise oder als Spam täglich an der Freien Universität erreichen, ein potenzieller Angreifer sein. – Das ist nur einer. Manchmal passieren Angriffe auch, indem sich Unbefugte an Rechnersysteme setzen. Hier ist altbekannt: Die größte Sicherheitslücke ist immer der Mensch, der sein Passwort irgendwie am Rechnersystem kleben hat oder 12345 als Passwort wählt, und wenn sich jemand unbefugt an diesen Rechner setzt und in diesen Rechner reinhackt, ist er eigentlich im System.

Eine große Sicherheitslücke – ich habe es vorhin nur erwähnt – sind die Rechner, die – bring your own device – zu Hause im Home-Office genutzt wurden: Die sind nicht immer auf dem allerhöchsten Standard. Ich bin auch als Institution nicht befugt, auf den privaten Rechnern meiner Mitarbeiter irgendwelche Software zu installieren. Trotzdem kann es ein Risiko sein, wenn dieser private Rechner infiziert ist, sich in unsere Netzwerke einwählt und über diesen privaten Zugang in die Systeme kommt.

Noch mal das Thema Zentralität/Dezentralität: Die IT-Entwicklung geht ganz klar in Richtung Zentralisierung der IT. Das liegt einfach daran, dass es so komplex, aber auch skalierbar ist. IT-Systeme sind skalierbar: Ob Sie für 500 oder für 500 000 Leute E-Mails verteilen, ist dem System egal; Sie können es entsprechend redundant und groß auslegen, aber das Personal, das dahintersteht, muss entsprechend verfügbar und hochkompetent sein. Insofern sind es nicht immer nur die Kosten des Systems und des Personals, sondern es ist die Gesamtentwicklung, die einfach stimmen muss, und ich glaube, da haben wir noch ein bisschen Optimierungspotenzial nach oben.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Bör! – Jetzt bitte Herr Prof. Thomsen!

Dr. Christian Thomsen (Präsident TU Berlin) [zugeschaltet]: Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Sehr geehrte Abgeordnete! Ich will gern auf die Punkte eingehen: Bei der Zentralisierung ist es ein bisschen ähnlich wie Frau Bör. Was wir an der TU zentralisieren werden, ist die Weiterbildung der Administratoren in den dezentralen Bereichen. Das heißt, es kann nicht

Hinz und Kunz dezentral administrieren; das wird in jedem Fall zentralisiert. Den ganzen Serverbetrieb zu zentralisieren, widerspricht in gewisser Weise der Flexibilität, die man an Hochschulen gern haben möchte. Das ist insbesondere in den vielen technischen Bereichen vielleicht stärker ausgeprägt als in geisteswissenschaftlichen Bereichen; ich will jetzt nicht näher darauf eingehen.

Bezüglich des Wiederaufbaus fragte der Abgeordnete Schulze: Wir machen das total offen. Wir haben jede Menge Veranstaltungen, wo wir erklären, wie wir das neue System sicherer als das alte aufbauen. Das hat im Gegenzug eine Vulnerabilität, die sozusagen gegen eine offene Darstellung dessen, wie wir es machen, spricht, aber dennoch machen wir es, weil wir es für den besseren Weg halten. Wenn Sie wünschen, würde Herr Reyer das ausführen können; dafür braucht er aber ein paar Minuten.

Zum Personal, zu offenen Stellen gebe ich auch gleich an Herrn Reyer, der für seine Zentraleinrichtung sagen kann, ob ein oder zwei offene Stellen einen Unterschied machen. Nach meinem Gefühl macht das keinen Unterschied, aber das möge Herr Reyer selbst sagen.

Zu Frau Czyborra und der Frage der Selbstverwirklichung oder Selbstwirksamkeit, die auch Herr Dreyer angesprochen hat: Klar, da gibt es ein paar Sachen, aber das wird sehr stark konkretisiert dadurch, dass wir sagen: Wir zahlen euch aber erst mal allen systematisch weniger! – Wenn ich im Positiven einen Aspekt hervorheben darf, den die TU verfolgen wird, dann ist es die Einführung des Home-Office jenseits der Coronasituation. Wir sind kurz davor, eine Dienstvereinbarung mit den Personalräten dahingehend abzuschließen, dass, sagen wir zwei Tage in der Woche oder eine Woche im Monat zuhause gearbeitet werden kann, und zwar nicht nur zu Hause, sondern mobil, genauer genommen, von irgendwoher, bei der Betreuung von Eltern oder Kindern oder wo immer das nützlich ist. Das ist ein Aspekt, der nach meiner Überzeugung sehr attraktiv wirkt und den die Hochschulen oder jedenfalls die TU Berlin umsetzen können.

Bezüglich der Frage der Personalakten und vertraulicher Sachen: Im jetzigen TU-Angriff sind nie Personalakten abgegriffen worden, also keine persönlichen Daten, keine Prüfungsergebnisse, soweit wir das bisher festgestellt haben. Das liegt auch daran, dass das SAP-System doppelt abgesichert war. Es ist zwar ein Windows-System, deshalb haben wir es vorsichtshalber abgeschaltet. Es ist aber über weitere Passwörter abgesichert gewesen, sodass diese Info in diesem Angriff nach unserer Kenntnis jetzt – das muss man ein bisschen einschränken – nicht betroffen war.

Schließlich die Frage Datenkrake, die Herr Förster aufgeworfen hat: Da ist es so, dass die verschiedenen Systeme, wie wir sie alle kennen, öffentlich oder proprietär, verschiedene Qualitäten haben. Für den Betrieb von vielen hunderten von Studierenden sind die selbstgestrickten Open-Source-Lösungen nicht hinreichend stabil genug; dazu gibt es Erfahrungen. Wie man die Datenkrakigkeit verhindert, gibt es klare Prozedere, die alle Unis – also HU, FU und TU; ich glaube, auch die Fachhochschulen, bin mir aber nicht ganz sicher – verfolgen. Das sind die sog. DPA – Data Processing Agenda –, also zu vereinbaren, welche Daten wohin fließen. Da kann man ganz klar ausschließen, dass irgendwelche Daten in die USA abfließen. Das hängt damit zusammen, dass z. B. Zoom oder Webex, also Cisco, ihre Datenserver in Deutschland oder mindestens in Europa halten, sodass vertraglich gesichert wird, dass keine Daten weiterfließen.

In diesem Diskurs sind wir mit der Berliner Datenschutzbeauftragten, die ihre Empfehlungen z. B. bei Zoom für allgemeine Vorgehen mit nicht speziellen DPA gemacht hat. Also sprich: Die Unsicherheit, die bei Zoom in der allgemeinen Nutzung da ist, wird auf sehr tiefes Niveau über die DPA, die wir mit Zoom vereinbart haben, reduziert. Cisco ist stärker in der Hand der FU; wir arbeiten da zusammen und Frau Bör hat entsprechende DPA mit Cisco oder Webex vereinbart, sodass nach meinem Dafürhalten diese proprietäre Software sicher ist, und sie ist einfach sehr viel besser als das, was in Open Source verfügbar ist. – So viel von mir. Ich darf Herrn Reyer bitten, noch zu ergänzen.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank! – Bitte, Herr Reyer!

Matthias Reyer (Zentraleinheit Campusmanagement TU Berlin): Vielleicht zum Thema zentral/dezentral: Wie wir es gerade besprechen, geht es eher darum, an welcher Stelle von wem Services angeboten werden, und in dem Sinne ist bestimmt schon einiges an Services zentral anzubieten, aber um diese Services zu nutzen, werden wir immer – Stichwort: Bring your own device – am anderen Ende Rechner haben oder Clients installiert haben, um zentrale E-Mail-Services zu nutzen. Das heißt: Wir werden nie von einem Mindestmaß an in diesem Sinne dezentraler IT wegkommen, und deswegen werden wir sie immer mitdenken müssen und immer wieder neu abwägen, welche Komponenten sinnvoll zu zentralisieren sind und wie wir Nutzerinnen und Nutzer, dezentrale Administratoren und Administratorinnen ausstatten, Klassen und Schulen mit Hinweisen und Richtlinien begleiten müssen, dass das trotzdem zu einem sicheren Betrieb führt, insbesondere die Kommunikation und Verbindung zwischen zentraler und dezentraler IT – das vielleicht ergänzend.

Zu der Frage der Stellen an der TU Berlin: Ja, genau u. a. diese beiden Stellen sind unbesetzt, in Summe derzeit acht Stellen im Stellenbesetzungsverfahren der ZECM an der TU Berlin von um die 90 Stellen. Die Stelle des oder der zentralen Sicherheitsbeauftragten war schon einige Mal mit einem ganz bestimmten Aufgabengebiet ausgeschrieben, aus zentraler Sicht die Sicherheitskonzepte zu beleuchten. An der ZECM gibt es seit Jahren einen Sicherheitsbeauftragten, der das für uns aus unserem Bereich aus unserer Sicht macht. Die unbesetzte Stelle des IT-Systemadmin spielt aus meiner Sicht für den aktuellen Vorfall keine Rolle, weil das Einfallstor in unserem Fall im dezentralen Bereich war. Nichtsdestotrotz ist es immer gut, wenn alle Stellen besetzt wären. Wir sind da aktiv bis zu der Unterstützung von englischen Headhunting-Unternehmen dran, die für uns ganz speziell Ausschau halten nach Menschen, die vielleicht nicht tagaus, tagin Stellenanzeigen gucken. – So weit von meiner Seite.

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Reyer! – Dann erteile ich jetzt Herrn Dreyer das Wort – bitte schön!

Malte Dreyer (Computer- und Medienservice – CMS – der HU Berlin) [zugeschaltet]: Ich glaube, die Vorrednerinnen und Vorredner haben schon alles gesagt und dem schließe ich mich an.

Vorsitzender Martin Trefzer: Danke schön! – Dann kommen wir zu den Antworten des Senats – Herr Krach, bitte!

Staatssekretär Steffen Krach (SKzl): Ganz herzlichen Dank! – Zur Frage, ob Rahmenverträge mit dem ITDZ und eine stärkere Zentralisierung sinnvoll sind: Ich glaube, dass es richtig ist, dass sich die Hochschulen untereinander abstimmen. Das tun sie schon seit vielen Jahren. Es gibt unterschiedliche Systeme und Herangehensweisen; diese Entscheidung ist vor vielen Jahren in der Autonomie der Hochschulen getroffen worden. Deswegen jetzt zu sagen: Wir zentralisieren das alles und binden noch irgendwie das ITDZ an –, ist, glaube ich, zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Ich glaube, dass die Hochschulen bei all den Risiken, die es gerade gibt – auf die Dinge hat Herr Thomsen hingewiesen, und das ist Ende April deutlich geworden –, trotzdem in den Griff bekommen können und wir als Land sie dabei unterstützen müssen.

Deswegen ist das mit Sicherheit – vielleicht anders als bei den letzten Hochschulvertragsverhandlungen, wo das Thema IT-Sicherheit und Cyberattacken usw. nicht so eine große Rolle gespielt hat – in den letzten Monaten und Jahren deutlich verstärkt worden, und deswegen muss man vermutlich dann schauen, inwiefern man die Hochschulen dort unterstützt. Es ist wichtig, dass die Erfahrungen, die gemacht werden, und die Dinge, die einzelne Hochschulen auf den Weg gebracht haben, miteinander abgestimmt werden und es nicht so ist, dass in irgendeiner Form Informationslücken zwischen den Hochschulen da sind. Das ist für eine große Universität wie die Freie Universität, die Technische Universität oder die Humboldt-Universität einfacher oder leichter, auch wenn die Risiken größer sind. Trotzdem ist da personell eine andere Basis vorhanden als bei den kleineren Hochschulen.

Deswegen kann ich mir durchaus vorstellen, dass man so etwas, wie wir es bei den gesamten Baufragen machen – dass große Universitäten Dinge für kleine Hochschulen übernehmen –, auch bei der Vorbereitung der IT-Sicherheit macht. Es ist mir sehr wichtig, dass es dort eine gute Abstimmung gibt, ohne dass ich jetzt sagen würde, wir stellen das gesamte System oder die gesamte Entwicklung der letzten Jahre auf den Kopf.

Herr Förster hat noch danach gefragt, ob wir als Senat gemeinsam mit den Hochschulen ob wir das mal untersuchen lassen sollten. Das haben wir auch in anderen Bereichen gemacht: Wir haben ein gemeinsames Baugutachten erstellt, wir haben eine gemeinsame Open-Access-Strategie entwickelt usw. Ich bin da durchaus offen, ohne dass wir das bisher zwischen der Senatskanzlei und der LKRP abgestimmt haben, aber ich kann mir durchaus vorstellen, dass wir gemeinsam einen Auftrag erwirken, einfach, um sich Best Practice anzuschauen. Das sind Dinge, die ganz viele andere Institutionen und andere Universitäten auch international bewegen, und sich da einfach anzuschauen, was andere Hochschulen und andere Universitäten machen – dafür bin ich durchaus offen.

Des Weiteren war noch die Frage nach dem Virtual-Campus-Programm: Wir haben coronabedingt rund 25 Millionen Euro für die Ausstattung und die Digitalisierung in den vergangenen Monaten zur Verfügung gestellt. Eine so große Summe ist mir aus keinem anderen Bundesland bekannt, und ich glaube, dass es auch geholfen hat. Die Mittel sind alle ausgeschöpft – das war auch die Frage –, also sind die an den Hochschulen, an den jeweiligen Institutionen. Wir hatten einen abgestimmten Verteilungsschlüssel zwischen uns und der LKRP.

Die Frage, ob die Mittel reichen: Natürlich kann man immer mehr investieren und deutlich mehr investieren, was die Digitalisierung angeht, aber wir mussten in aller Kürze Mittel zur Verfügung stellen, und diese Mittel müssen sinnvoll eingesetzt werden. Das Ganze ist jetzt

aber nicht beendet: Wir werden weiter in Digitalisierung investieren. Das war jetzt eine Zusatzfinanzierung, die wir außerhalb der Hochschulverträge geleistet haben und die, glaube ich, allen in dieser durchaus herausfordernden Situation geholfen hat. Trotzdem ist damit nicht jedes Problem gelöst, und wir werden weiter deutlich in die Digitalisierung wie in viele andere Bereiche investieren müssen. Von daher würde ich sagen, sie haben erst mal sehr stark geholfen, diese Herausforderung zu lösen, aber sie reiche bei Weitem noch nicht aus, um die Hochschulen auf all das, was in den nächsten Jahren kommt, ausreichend vorzubereiten und zu finanzieren. Von daher werden auch in den nächsten Jahren noch Investitionen nötig sein. – Herzlichen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Krach! – Ich sehe keine weiteren Wortmeldungen mehr. Dann kommen wir zum Schluss der Anhörung und der protokollarischen Frage, ob der Besprechungspunkt heute abgeschlossen oder bis zur Vorlage des Wortprotokolls vertagt werden soll: Wie sind da die Meinungen? – Abschließen? – Kein Widerspruch. Dann schließen wir die Besprechung ab, und ich darf mich ganz herzlich bei unseren Anzuhörenden bedanken, dass Sie uns heute mir Ihrer Expertise Rede und Antwort gestanden haben.

Wir kämen jetzt zu Punkt 4 der Tagesordnung, unserer zweiten Anhörung, haben jetzt allerdings nur noch 20 Minuten dafür. Ich würde deshalb dafür plädieren, dass wir jetzt die Pause machen und um halb zwölf mit der zweiten Anhörung fortfahren. – Ist das so d'accord? – Gut, dann treffen wir uns wieder um halb zwölf.

[Lüftungspause von 10.59 Uhr bis 11.32 Uhr]

Vorsitzender Martin Trefzer: Wir springen zurück zu

Punkt 4 der Tagesordnung

Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs

[0087](#)

**Es leuchtet und funkelt am Himmel – Zur Situation
der Berliner Planetarien und Sternwarten als Orte
für Wissenschaft und Forschung**
(auf Antrag der Fraktion der FDP)

WissForsch

Hierzu: Anhörung

Ich begrüße als Anzuhörenden vor Ort Herrn Tim Florian Horn. Er ist Vorstandsmitglied der Stiftung Planetarium Berlin und zugleich Direktor des Zeiss-Großplanetariums und der Archenhold-Sternwarte. – Herzlich willkommen, Herr Horn! Sie sind darauf hingewiesen worden, dass die Sitzung live auf der Website des Abgeordnetenhauses gestreamt wird und eine Aufzeichnung ebenfalls auf der Website aufzurufen sein wird. Sind Sie damit einverstanden? – Danke schön! – Ebenfalls begrüße ich Frau Wendland von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie. Vielen Dank, Frau Wendland, dass Sie sich zuschalten. Ich gehe auch davon aus, dass Sie mit diesem Verfahren einverstanden sind. – [Barbara Wendland (SenBildJugFam): Ja!] – Danke schön! – Dann zur Anfertigung eines Wortprotokolls: Ich gehe davon aus, dass wir das so machen. – Dann halten wir das so fest. Dann darf ich Herrn Förster um die Begründung des Besprechungsbedarfs bitten. – Bitte schön!

Stefan Förster (FDP): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Vielen Dank auch an Sie, Herr Horn, dass Sie nahtlos von der hier im Haus digital abgehaltenen Sitzung des Stiftungsrats ins Abgeordnetenhaus, zwei Etagen tiefer ins Parlament, gewechselt sind und heute zwei bedeutende Erlebnisse haben, denn Sie haben den Stiftungsrat als eigentlichen Aufsichtsrat Ihrer Stiftung, und das Abgeordnetenhaus ist mittelbar als Mitfinanzier auch so etwas wie ein Aufsichtsgremium. Wir gucken gern zu, was Sie in den letzten Jahren bei den Planetarien und Sternwarten in Berlin gemacht haben. Das ist eine Entwicklung, die recht verheißungsvoll ist. Gerade die Planetarien und Sternwarten sind Orte von Wissenschaft und Forschung. Deswegen fühlen wir uns heute ein bisschen für Sie mitzuständig, auch wenn Sie formal bei der Senatsbildungsverwaltung angesiedelt sind, aber das ist ein Bereich, den man irgendwo zwischen Kultur, Wissenschaft und Forschung und Bildung ansiedeln kann, den Sie mit den Sternwarten betreiben. Wir sind sehr gespannt, dass Sie uns erzählen, wie es mit der Stiftung läuft. Was waren die Höhepunkte der letzten Jahre – wir wissen, dass Corona im Jahr 2020 wie bei allen Einrichtungen ein herber Einschnitt war; Sie wollen sicherlich mit neuen Veranstaltungen, neuen Formaten wieder herausfinden –, und wo können Sie an das Erfolgreiche von 2019 anknüpfen? Was haben Sie sich vorgenommen? Sie sind auch ein wichtiger Mittler im Bereich der Wissenschaftskommunikation. Insofern freuen wir uns auf Ihre Ausführungen, dass Sie uns die Sternwarten, Planetarien und die Stiftung heute etwas näherbringen. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Förster! – Dann kommen wir zu Ihrer Stellungnahme, Herr Horn. – Bitte schön!

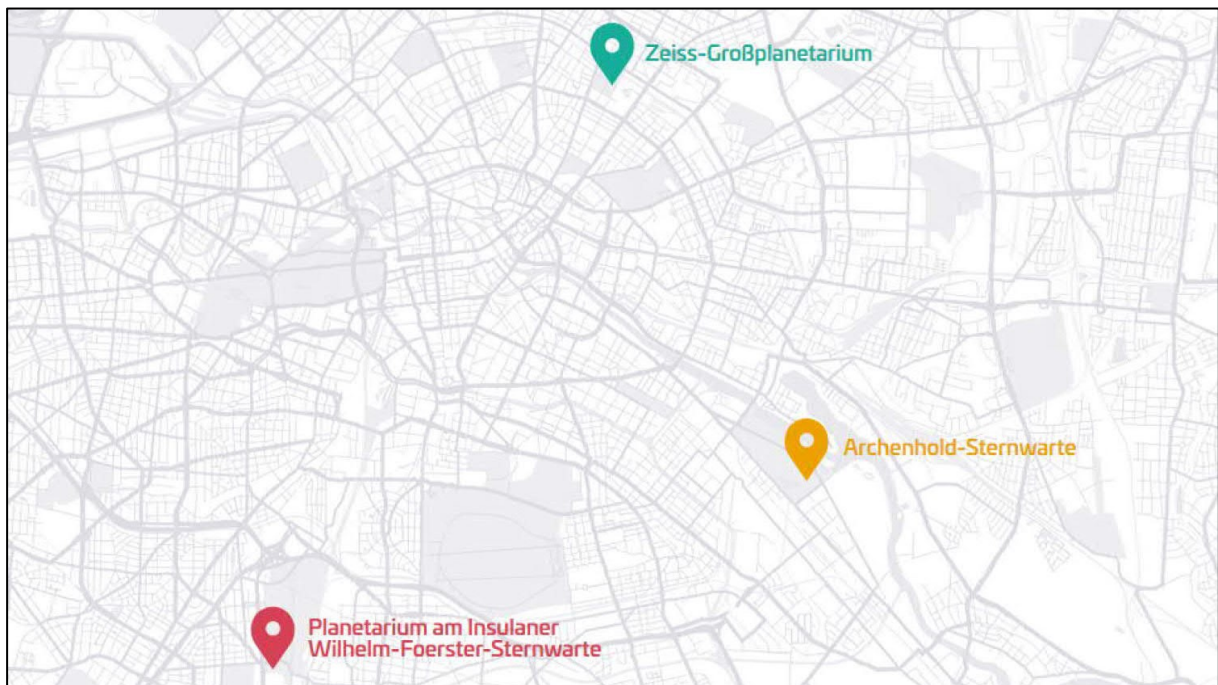
Tim Florian Horn (Stiftung Planetarium Berlin): Vielen Dank für die Einladung! – Liebe Abgeordnete! Lieber Vorsitzender! Lieber Herr Staatssekretär! Wer von Ihnen war schon mal im Planetarium bei uns? – Sehr löblich, aber Sie sehen: So ein paar waren noch nicht da, weil wir die große Herausforderung haben, einen Neustart der Planetarien hinzulegen. – Wir schauen mal auf die Präsentation.



Dieses wollen wir mit Ihnen erreichen, diese Faszination am Sternenhimmel, denn die Astronomie gilt als die älteste Wissenschaft der Welt: der Blick in den Sternenhimmel, eine Standortbestimmung, eine Einordnung, aber auch die Idee, die großen Fragen zu stellen.



In Berlin dürfen wir zwei Planetarien und zwei Sternwarten haben, und genau dieser Blick, wie Sie ihn hier auf diesem Bild sehen, ist das, was wir erreichen wollen. Diese Faszination am Universum wollen wir wecken und darin die Erde als unsere Heimat im All definieren.



Die Stiftung wurde zum 1. Juli 2016 errichtet. Dazu gehört die Archenhold-Sternwarte, traditionsreich, das Planetarium am Insulaner, die Wilhelm-Foerster-Sternwarte und das Zeiss-Großplanetarium, das ich Ihnen auch noch kurz zeige; die Archenhold-Sternwarte von 1896. Wir feiern dieses Jahr 125 Jahre Archenhold-Sternwarte. Wir sind mit der BIM zusammen

dabei, die Fassade wieder denkmalgerecht herzustellen und hoffen, das noch dieses Jahr abzuschließen.



Das Planetarium am Insulaner von 1965: Der Sternprojektor ist durchaus in die Jahre gekommen, aber dieses Planetarium ist schon digital. Hier haben wir Mittel der Lotto-Stiftung und aus dem investiven Zuschuss für die Stiftung Planetarium Berlin, um diesen Standort in den nächsten Jahren wieder top und fit zu machen.



Auch bei der Sternwarte oben auf dem Berg von 1963 sollten und werden wir eine Generalüberholung vornehmen.

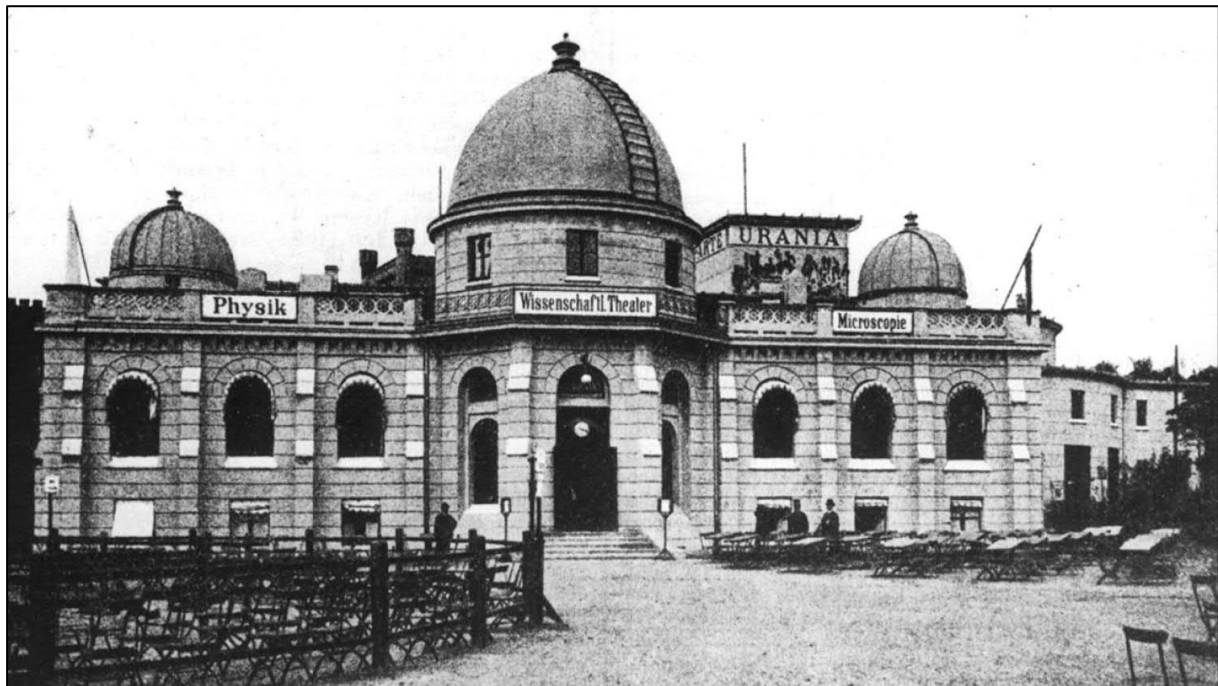


Das Zeiss-Großplanetarium wurde im Sommer 2016 mit modernster Technik wiedereröffnet. 360-Grad-Video, 3D-Sound, alles, was man zu dem Zeitpunkt an guter visueller Technik kaufen und nutzen konnte, wurde so umgesetzt, dass wir hier die Besucherzahlen vervierfacht haben mit Themen aus der Astronomie, Wissenschaft, Kunst und Kultur.

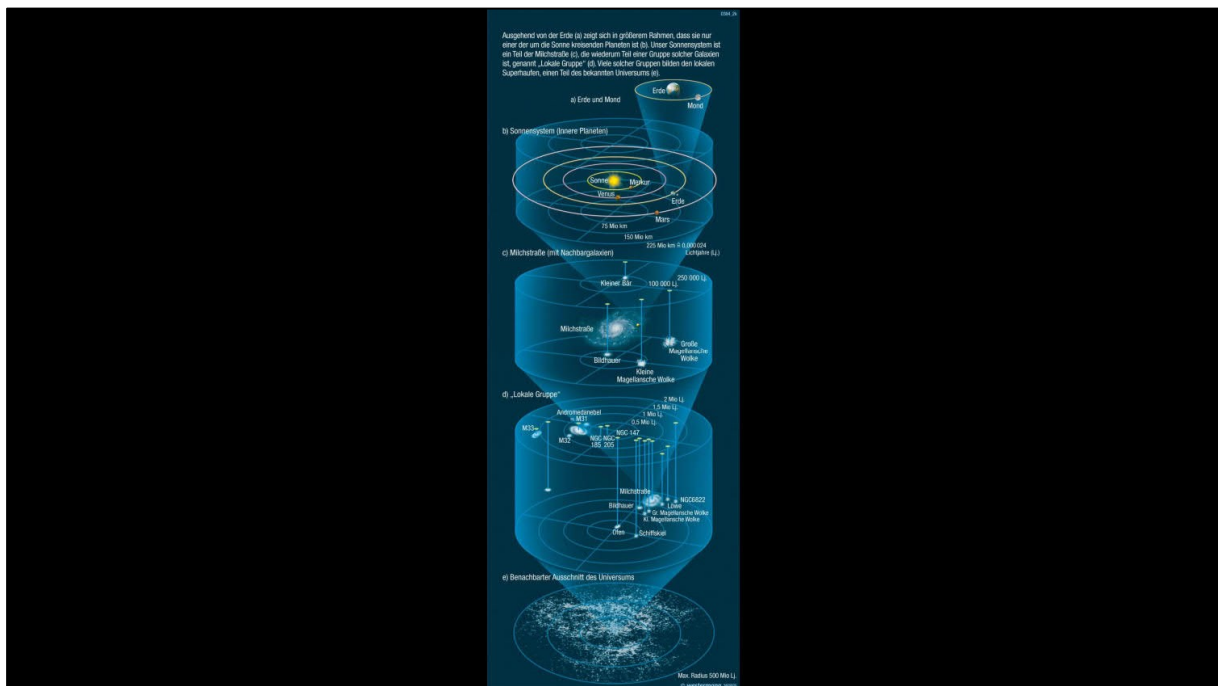


Darüber hinaus dürfen wir seit 2017 mit einem mobilen Wissenschaftstheater durch Berlin tingeln; INTENSE heißt das Projekt. Aufblasbares Planetarium – wenn man das erzählt hat, hat einem das immer keiner geglaubt, aber auch darin ist digitale Technik mit derselben Software, die wir im Planetarium einsetzen, um zu den Schülerinnen und Schülern direkt in die Schulen zu gehen oder auch die Möglichkeit zu nutzen, dass Schülerinnen und Schüler selbst Inhalte produzieren.

Die Herausforderung ist, dass wir in einer postfaktischen Gesellschaft leben und daher Wissenschaftskommunikation neu und anders betreiben müssen. In einer Welt, in der wir darüber diskutieren, ob die Erde rund ist, ob es den Klimawandel gibt, ist es an uns, an den Planetarien und Sternwarten genauso wie allen anderen Einrichtungen der Wissenschaftskommunikation, den Blick in die Wissenschaft und den Wert der Wissenschaft in unserer Gesellschaft zu spiegeln, denn die Erde ist und bleibt der einzige Ort im gesamten Kosmos, an dem wir leben können, und das ist ebenso die Aufgabe eines „Planetariums“, wenn Sie so wollen, den Weg auf diese Rückbesinnung auf unseren Planeten zu finden.



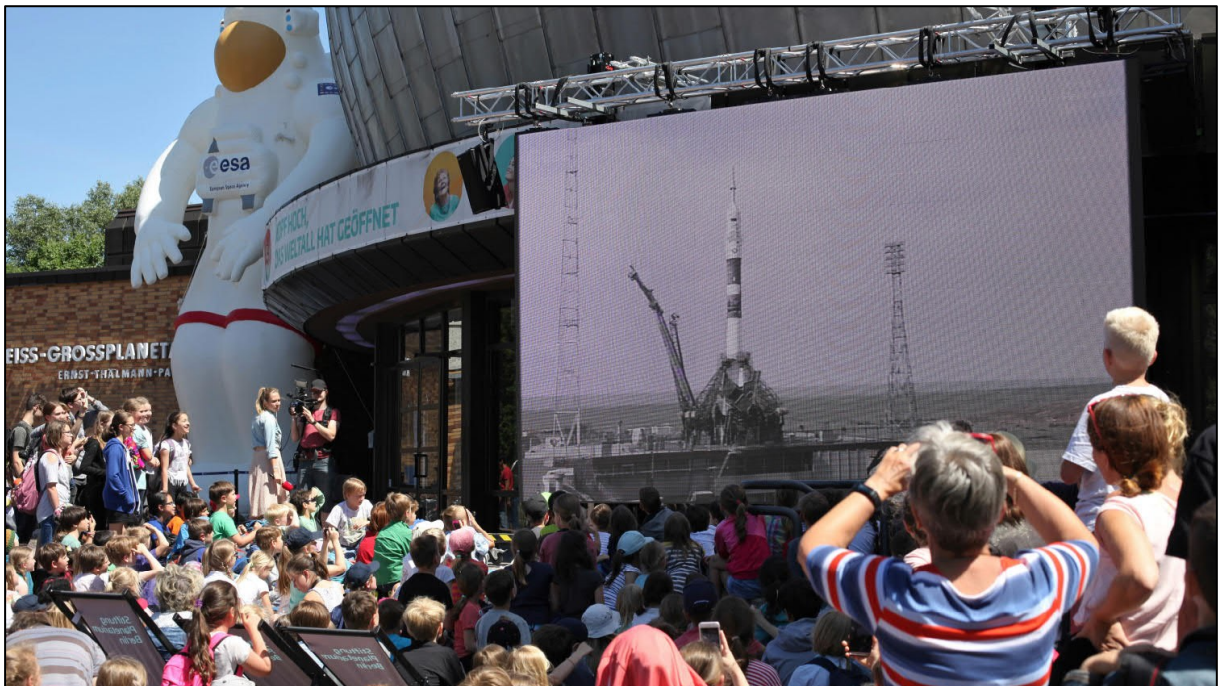
In dieser Stadt haben wir eine lange Tradition der Wissenschaftskommunikation, wenn nicht gar die erste Stadt, die wirklich Wissenschaftskommunikation oder die ersten Einrichtungen, die dies auf die Idee Alexander von Humboldts betrieben haben, bis zur Gründung der Urania, die bis heute stattfindet. 1888 das erste Gebäude, und Sie sehen, was so schön draußen dransteht: Da steht „Wissenschaftliches Theater“. Genau dieses Wissenschaftstheater führt die Urania durch, führen wir durch und in der Kooperation, die wir seit mehreren Jahren haben, erstarkt dies. Das sieht man auch am Neustart der Urania. Das erste Planetarium in Berlin war übrigens 1927 am Zoologischen Garten, und darauf beziehen wir uns bis heute.



Die Herausforderung, die wir haben, ist, die Astronomie zu präsentieren. Erinnern Sie sich vielleicht an die Doppelseite im Diercke-Weltatlas hinten? – Das ist das einzige Bild darin, dass Ihnen erzählt, wie der Kosmos aussieht. Ich könnte Ihnen jetzt lang und breit erzählen, was Sie da sehen, aber ich könnte Ihnen auch im Planetarium ein Gefühl dafür geben, wie das Universum aussieht und was Ihr Platz darin ist, denn die digitale Projektion in Planetarien – 360-Grad-Video, man nennt es Fulldome, mehr als VR, mehr als AR – hat die Möglichkeit, Sie an jeden Ort des Universums zu bringen – emotional, aber auch wissenschaftlich korrekt. Ich glaube, diese Kombination ist das Wichtige, Ihnen nicht nur schöne Hubble-Bilder zu zeigen oder Ihnen zu zeigen, wie toll es auf dem Mars aussehen könnte, sondern ästhetisch ansprechend und wissenschaftlich korrekt zu visualisieren. Das ist etwas, was wir hier in Berlin an verschiedenen Universitäten natürlich seit Jahrzehnten tun können und woran wir mit verschiedenen Gruppen für Wissenschaftskommunikation und Visualisierung arbeiten.



Denn es soll darüber hinausgehen. Wir wollen nicht nur Astronomie präsentieren, sondern ein solches Planetarium, eine solche Darstellung, vermag es auch, jede Wissenschaft, jeden Platz im Kosmos darzustellen, auch das Innere einer Zelle, das Innere der Erde, wenn Sie die Plattentektonik erklären wollen oder eben auch den Einstein-Professorinnen und -Professoren eine Möglichkeit geben, ihre Wissenschaft direkt zu präsentieren. Seit mehreren Jahren gibt es die Reihe „Einstein in the dome“, wo Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Daten auf der Kuppel visualisieren und wir weit über die Astronomie hinaus als Wissenschaftstheater fungieren und dort Wissenschaft und Kultur direkt zusammenbringen.

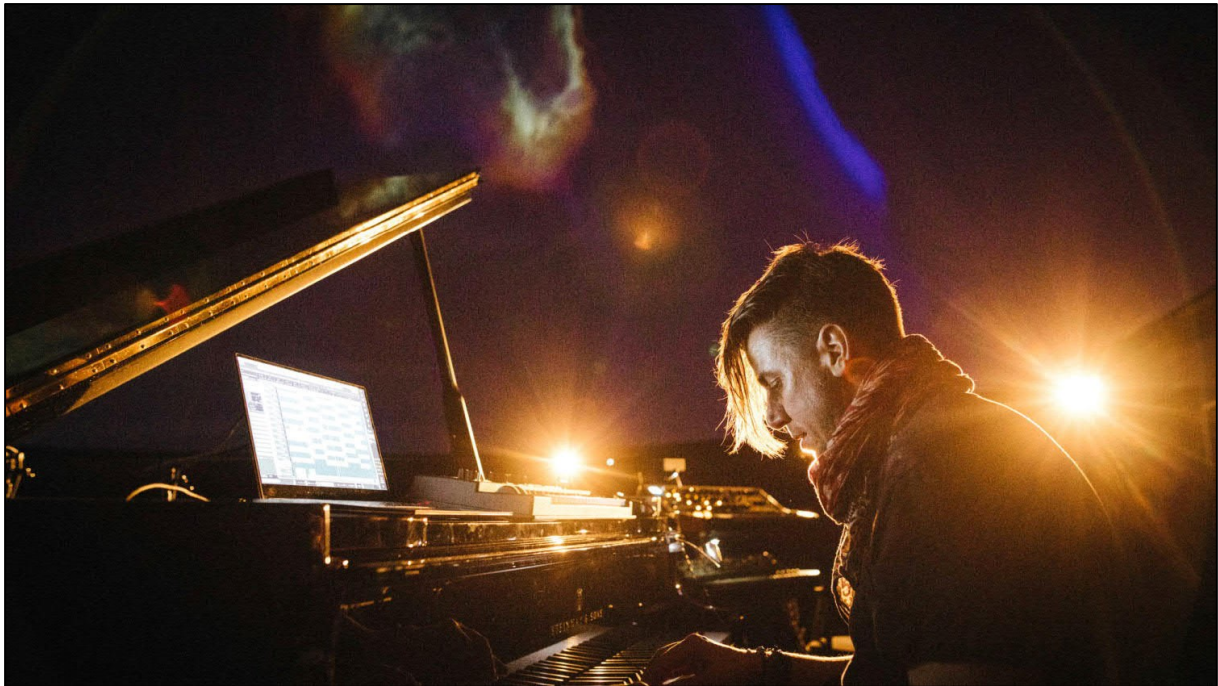


Wenn wir über Highlights der letzten fünf Jahre sprechen, dann sind das nunmehr fünf Jahre Stiftung Planetarium Berlin. Das fühlt sich länger an, als es wirklich war. Dort durften wir zum Beispiel verschiedene Kooperationen mit der ESA zusammen unternehmen wie hier ein Start-Event zu Alexander Gerst oder zum Jubiläum der Mondlandung, wo Alexander Gerst bei uns vor Ort war, mit mehreren Tausend Schülerinnen und Schülern mit einem Livestream, den wir für die ESA produziert haben.

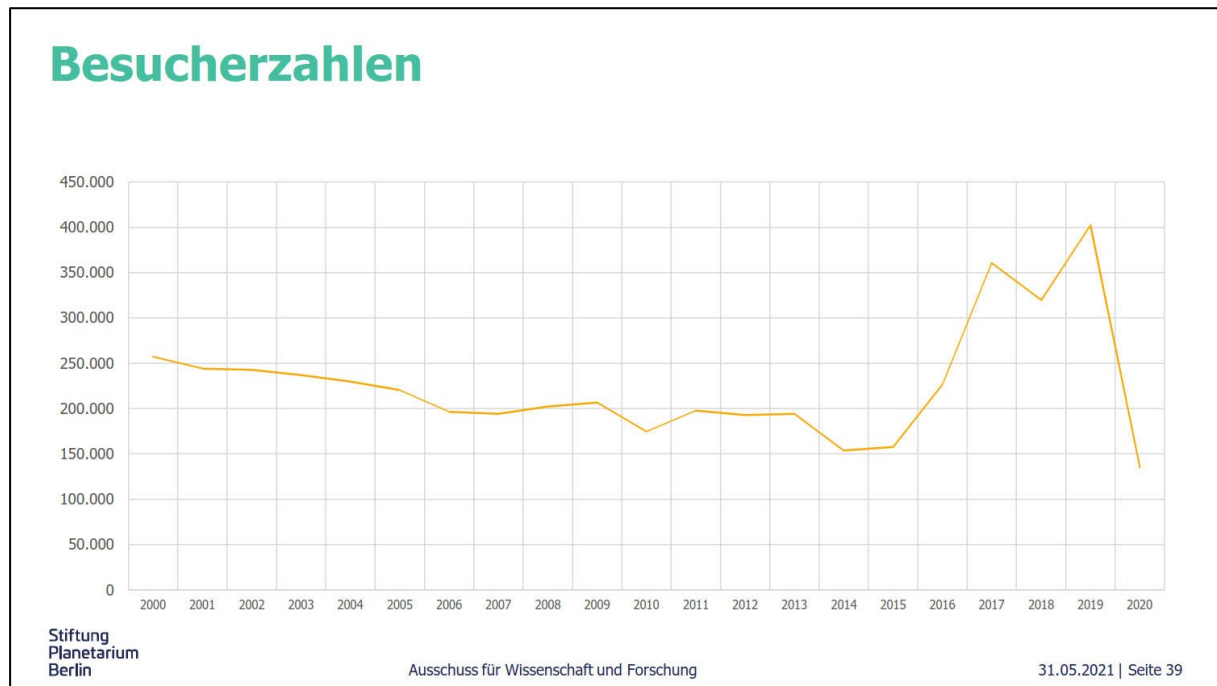


Wir haben verschiedene Veranstaltungen im Stadtgebiet, die wir „Lange Nacht der Astronomie“ nennen, sodass wir auf der Archenhold-Sternwarte zum Beispiel 5 000 Leute hatten, die

mit uns eine Mondfinsternis angeguckt haben oder auch im Park am Gleisdreieck – also immer wieder der Versuch, nicht nur Veranstaltungen vor Ort in den Planetarien und Sternwarten zu unternehmen, sondern im Stadtgebiet über Astronomie und Raumfahrt zu berichten. Zum Beispiel ist den meisten Menschen bis heute unbekannt, dass der Planet Neptun aus Berlin heraus entdeckt wurde, also auch eine größere Aufgabe, das nachzuholen.



Wir versuchen, mit verschiedenen Aktionen Astronomie und Wissenschaft modern und cool zu machen, sodass neue Besuchergruppen zu uns gelangen. Wir hatten in den letzten fünf Jahren etwa 35 Premieren neuer Programme, aber haben aber auch Evergreens fortgesetzt wie das RBB-„Hörspielkino unterm Sternenzelt“. Wir versuchen, alle Bevölkerungsschichten zu uns in die Planetarien zu holen, ob das dann auch noch DJs sind, Paul van Dyk oder Oliver Koletzki, die am Abend die Technik auch nutzen dürfen, um weit über die Astronomie hinaus Unterhaltung zu präsentieren. Es ist ein neues Medium, Fulldome, 360-Grad, diese wunderbare Darstellung in solchen Kuppeln, aber der Bildungsauftrag steht für die Stiftung bei 90, 95 Prozent der Veranstaltungen deutlich im Vordergrund und immer der Versuch, neueste Wissenschaft in die Kuppeln zu bringen.



Das Jahr 2020 war für alle eine große Herausforderung von Betroffenen und Gestaltern einer Krise. Auch wir mussten uns neu erfinden. Wir haben nunmehr erneut seit dem 2. November 2020 geschlossen, hoffen, zum 1. Juli wieder eröffnen zu dürfen. Sie sehen hier zum Beispiel die Besucherzahlen mit der Errichtung der Stiftung 2016. Unterjährig sind unsere Besucherzahlen deutlich nach oben gegangen, am Zeiss-Großplanetarium haben sie sich sogar dauerhaft vervierfacht. Nur 2020 war bedingt durch die Schließung von Mitte März bis August und dann wieder ab 2. November einfach Ebbe, dass wir im letzten Jahr einen Besucherrückgang von 67 Prozent hatten, aber wir sind guter Hoffnung, dass mit einer Wiedereröffnung zum Juli die Besucherzahlen wieder sehr gut sein werden. Die Vorbuchungen beweisen das schon entsprechend.



Das heißt, wir haben digitale Ersatzprogramme präsentiert, die wir sogar plakatiert haben. Wir hatten eine Werbeaktion geplant und gebucht. Das mussten wir umbiegen, haben angefangen ein-, zweimal in der Woche Livestreams über unsere astronomischen Themen zu produzieren und haben trotzdem die Stadt mit Werbung zugestrandet. Stream me up, Scotty, unter diesem Aspekt haben wir viele neue Besucher finden können.

Digitale Angebote

- **1.762.815** Aufrufe
- **80 Livestreams**
 - Reihe All@Home
 - Reihe #WirSindNichtAllein
 - Sternstunde
 - Science Slam
 - Astronomie Aktuell
 - Livestream Mars-Landung 340.000 Aufrufe (mehr als Sondersendung ARD)
- **29 Videos**



Wenn wir uns die Livestreams mal angucken – ich habe Ihnen hier einen kleinen Überblick gegeben –, dann waren das alle möglichen astronomischen Themen: Schwarze Löcher, aktuel-

ler Sternenhimmel, mal Musik, die präsentiert wurde, mal eine Lesung. Wir haben in den letzten 14 Monaten 1,8 Millionen Aufrufe bei Youtube und Facebook damit generieren können. Das waren 80 Livestreams, 30 Videos, und allein von unserem Stream zur Marslandung – Mitte Februar ist die NASA-Sonde „Perseverance“ auf dem Mars gelandet – hatten wir 340 000 Aufrufe bei Youtube und damit sogar mehr als die ARD-Anstalten mit der Sonder-sendung zur selben Zeit im Fernsehen. Das heißt, dass digitale Ersatzangebote die Möglich-keit haben, die Mission der Stiftung Planetarium Berlin zu ergänzen. Nichtsdestotrotz freuen wir uns darauf, wieder Besucher vor Ort begrüßen zu dürfen. Zum Beispiel hoffen wir auf die Sonnenfinsternis am 10. Juni. Dort ist wieder ein Livestream geplant, vielleicht sogar etwas in Person. Wir konnten zum Beispiel über die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Fami-lie alle Lehrenden im Land Berlin erreichen, um auf den Livestream hinzuweisen und für Schülerinnen und Schülern Beobachtungstipps zu geben, weil das während der Unterrichtszeit passiert.

Wir sind also mit dieser Stiftung Planetarium Berlin seit fünf Jahren sehr gut aufgestellt, zwei Volkssternwarten, zwei Planetarien, ein mobiles Theater. Wir konnten die Besucherzahlen gut und weiter ausbauen. Nichtsdestotrotz sind wir unter dieser Pandemie arg gebeutelt. 54 Prozent unseres Wirtschaftsplans beruhen auf Ticketumsätzen. Das ist zurzeit eine große Herausforderung, aber wir haben überall gespart, offene Stellen nicht besetzt und dergleichen, dass wir für das vergangene Jahr in der Bilanz ein ausgeglichenes Jahresergebnis vorlegen konnten und nunmehr die Herausforderung haben, wie wir hoffentlich in diesem Jahr wieder neu starten können. Sie sehen: Es sind genügend Ideen da und in Zusammenarbeit mit der Urania oder der Einstein-Stiftung genügend gute Verbindungen in die Wissenschaftsland-schaft dieser Stadt, sodass das Thema Wissenschaftskommunikation und die Verbindung der Planetarien in die Stadtgesellschaft hinein auf einem guten Stand steht. Wir hoffen, dies über die nächsten Jahre durch die bauliche Sanierung des Planetarium am Insulaner und der Wil-helm-Foerster-Sternwarte sowie der Archenhold-Sternwarte so weit zu verbessern, dass wir auch dort bessere, gute Besucherzahlen erreichen können, um in weiter Ferne das Zeiss-Großplanetarium weiterzuentwickeln, komplett digital darzustellen, dass es vielleicht in zehn Jahren nicht mehr nur ein Planetarium ist, sondern eine Kooperation mit dem Deutschen Zent-rum für Luft- und Raumfahrt und der European Space Agency bis hin zu einem Space Sci-ence Center erweitert werden kann. – Danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Horn! – Wir kommen jetzt zur Ausspra-che, zu den Fragen an Sie und an den Senat. Auf der Redeliste stehen in dieser Reihenfolge: Frau Dr. Czyborra, Herr Schulze, Herr Förster, Frau Platta und Herr Altuğ. – Frau Dr. Czyborra, bitte!

Dr. Ina Maria Czyborra (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Vielen Dank, Herr Horn, für die spannenden Ausführungen! Sehen Sie, ich bin offensichtlich schon wieder auf einem veralteten Stand der Wissenschaft. Ich dachte, Neptun gibt es gar nicht. – Wir sind hier im Wissenschaftsausschuss, insofern versuche ich, es auf unsere Themen zu fokussieren. Wir haben eben etwas über die Kooperation mit der Einstein-Stiftung gehört, dass die das nutzt. Wie sieht es mit Kooperationen mit Hochschulen aus? Gibt es gemeinsame Forschungspro-jekte, oder geht es wirklich ausschließlich um die Präsentation von Forschung? Wie ist die Zusammenarbeit mit den Fachbereichen für Physik, Mathematik und anderen Naturwissen-schaften, und nutzen die Ihr Haus auch für die Kommunikation? Wäre das ausbaufähig, oder wie könnte man sich das weiter vorstellen?

Dann ist es so, dass wir gerade aus der Perspektive der Wissenschaft immer auch an diesen berufsorientierenden Aspekten außerschulischer Lernorte interessiert sind. Wir hatten vorhin eine Anhörung zum Thema IT-Sicherheit an den Hochschulen. Da ging es auch darum, dass uns Fachkräfte fehlen. Physik und Mathematik sind nicht die nachgefragtesten Studiengänge, die wir an den Hochschulen haben. Gerade im Lehramtsbereich wissen wir, dass wir bei der Berufsorientierung Schwierigkeiten haben. Das mag auch manchmal am Unterricht liegen. Ich glaube aber, dass Orte wie Ihrer, dass außerschulische Lernorte generell, genauso wie Schülerinnen- und Schülerlabore und viele andere Einrichtungen in dieser Stadt großartige Beiträge leisten, denn oftmals ist es dieses Erlebnis in so einem Planetarium, wo es Klick macht im Kopf und wo die Begeisterung für Themen entfacht wird, die Kinder vielleicht vorher noch gar nicht so wahrgenommen haben.

Jetzt die Schleife zurück: Wir hatten in den letzten Haushaltsberatungen über all diese Themen sehr intensiv diskutiert, auch im Bildungsausschuss, und hatten eine Stelle geschaffen zum Thema Vernetzung außerschulischer Lernorte, Berufsorientierung. Es ging darum, dass unter Umständen am Insulaner ein Mathematiklernort, ein weiterer Lernort geschaffen werden soll. Die Idee war, Schulen oder vielleicht auch anderen Akteuren in dieser Stadt den Zugang zu diesen Lernorten zu erleichtern, indem man sich noch besser vernetzt, besser orientiert und vielleicht gerade mit interessierten Institutionen in dieser Stadt, zum Beispiel Hochschulen, dieses Thema Berufsorientierung im Zusammenhang mit Ihren Häusern noch intensiviert. Mich würde interessieren, ob Sie da weiter gekommen sind? Pandemiebedingt ist klar, dass Sie wahrscheinlich nicht so weit sind, wie Sie hätten sein wollen. Wie geht es weiter? Was passiert in diesen Bereichen? Das wäre meine Hauptfrage. – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Dr. Czyborra! – Herr Schulze, bitte!

Tobias Schulze (LINKE): Danke schön für Ihre spannenden Ausführungen und den visuell anregenden Vortrag! – Wir hatten uns mal bei der Einstein-Stiftung unterhalten und damals ein bisschen die Idee gesponnen, eine breitere Allianz zur Wissenschaftskommunikation aufzustellen. Mittlerweile hat mir Herr Stock im Beirat der Einstein-Stiftung berichtet, dass Sie mit Kooperationsprojekten sehr weit sind. Das ist toll. Die Urania probiert gerade einen Neuaufstellungsprozess in Richtung Schaufenster der Demokratie, wenn man so nennen will. Dann haben wir das Naturkundemuseum. Wir haben einige Einrichtungen hier, die sich auf Wissenschaftskommunikation spezialisiert haben. Meine Frage geht dahin, wie Sie sich das vorstellen können, in Zukunft vielleicht ein organisatorisches oder zumindest ein informelles Dach zu finden oder einen verstärkten Gesprächszusammenhang und wie wir das als Politik unterstützen können.

Ich habe gesehen, dass Sie bei der Brain City nicht dabei sind, die auch eine Kommunikationsplattform für die Berliner Wissenschaftslandschaft ist. Da ist meine Frage, wie wir das vielleicht noch vorantreiben können, denn ich glaube, dass es einen Bedarf gibt. Je spezialisierter die Wissenschaftslandschaft ist, umso wichtiger werden Einrichtungen wie Ihre – Sie haben es erwähnt –, die das in einer Situation, wo Wissenschaft durchaus infrage gestellt wird und wissenschaftliche Erkenntnisse infrage gestellt werden, ein bisschen übersetzt, damit es auch Menschen verstehen, die nicht direkt in den Diskursen sind. Es würde einer Stadt wie Berlin gut anstehen, wenn wir das noch ausbauen und Berlin zum Schaufenster von wissenschaftlicher Erkenntnis machen. Wir haben ein paar Einrichtungen, die das toll können, unter anderem Ihre. Vielleicht können Sie sagen, wie es mit der Vernetzung aussieht.

Ansonsten sage ich immer: Niemand sollte ohne Wunsch in eine parlamentarische Anhörung kommen. Wie können wir Sie noch nach vorn bringen? Sie haben gesagt, die Weiterentwicklung in Richtung Space Science Center wäre etwas Interessantes. Es lässt sich trefflich darüber diskutieren, wie es mit der Raumfahrt weitergeht. Ich glaube, dieses ganze Feld angesichts von Privatisierungstendenzen, dem Müll, der dort oben herumfliegt usw., ist super spannend, wie man da weiter Wissenschaft entwickelt. Wir haben mit der TU und dem DLR Standorte, die damit beschäftigt sind. Vielleicht können Sie ein bisschen ausführen, in welche Richtung das gehen soll. – Danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Schulze! – Herr Förster, bitte!

Stefan Förster (FDP): Vielen Dank auch von mir für die spannenden Ausführungen und vor allen Dingen auch die Leidenschaft, mit der Sie das Thema betreiben! Das ist ganz wichtig. Das ist für Sie Beruf und Berufung zugleich. Sie machen es nicht, weil Sie es müssen, sondern weil Sie es wollen. Das ist essenziell, um dieses Thema weiterhin zu bearbeiten, um die Einrichtungen weiter nach vorn zu bringen. Insofern finde ich das ganz prima.

Ich will gar nicht die Frage der Kollegin Czyborra aufgreifen, welche Planeten es überhaupt gibt. Ich habe aus meiner Jugend noch diesen Merksatz: Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere neun Planeten gemerkt, und dann hat man diese Reihenfolge der jeweils ersten Buchstaben Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Pluto –, und wenn dann einer rausfiel, würde der Merksatz nicht mehr stimmen. Das wäre traurig. Im Gegensatz zu Bielefeld, das es angeblich auch nicht gibt – dort könnte man hinfahren und überprüfen, ob es das gibt –, glaube ich, bei den Planeten, die hier in Rede stehen: Ehe wir dorthin fahren können, dauert es noch eine ganze Weile. – Das nur am Rande. Insofern ist das eine spannende wissenschaftliche Diskussion, die man trotzdem führen kann, was am Ende dazu gehört und was nicht.

Ich finde es wichtig, dass Sie am Anfang betont haben, dass die Astronomie die älteste Wissenschaft der Welt ist. Wir sind in Berlin mit den zwei Planetarien und zwei Sternwarten wirklich gesegnet. Das mag auf der einen Seite, wenn man die bauliche Unterhaltung und Ähnliches sieht, auch mal eine Last sein, aber das ist auch ein Geschenk, das uns die geteilte Stadt hinterlassen hat. Das Zeiss-Großplanetarium, 1987 fertiggestellt zu 750. Jahre Berlin. Das wurde im Ostteil der Stadt entsprechend groß gefeiert. Wenn man die Archenhold-Sternwarte im Treptower Park sieht als einziges Überbleibsel der Gewerbeausstellung von 1896 und wenn man die Geschichte dort kennt, dann ist das natürlich eine tolle Sache, aber auch die berührende Biografie von Archenhold selbst, auch die jüdische Komponente in seiner Biografie, die hochbewegend ist. Ich hatte das Glück, in meiner Zeit als Bezirksverordneter mich dafür einsetzen zu können, dass wir eine Straße in Niederschöneweide nach seiner Frau benannt haben, Alice Archenhold, die immer ein bisschen im Schatten des Mannes stand, aber sehr an den astronomischen Forschungen mitgewirkt hat. Das ist eine tolle Sache. Insofern ist es wichtig, diese Einrichtungen zu erhalten.

Das wäre die Frage, ein bisschen anknüpfend an den letzten Satz des Kollegen Schulze, nach den Wünschen: Ist das, was Sie in den kommenden Jahren vor allen Dingen finanziell belastet, die bauliche Unterhaltung der Einrichtungen – wenn Sie sich etwas wünschen könnten, mehr Geld in den Bauetat? –, oder ist es die zunehmende Digitalisierung? Denn die ganzen

Geräte, Apparaturen, was sich so leicht dreht und bei Ihnen am Himmel leuchtet, kostet sehr viel Geld. Das sind hochspezialisierte Apparaturen. Digitalisierung, das wissen wir aus allen Bereichen, ist sehr teuer. Ist das eine Frage von Technik oder auch eine Frage der baulichen Unterhaltung, wie Sie entsprechend weiterkommen wollen?

Vielleicht können Sie auch noch etwas zur Stiftung selbst sagen. Fünf Jahre – das scheint ja durchaus ein Erfolgsmodell zu sein. Wir erinnern uns noch an Diskussionen, wo das Technikmuseum immer so ein bisschen unglücklich war mit den Sternwarten und nichts Richtiges damit anzufangen wusste. Ich glaube, die Ausgliederung in die Stiftung war im Nachhinein sinnvoll und richtig, so stellt es sich jedenfalls aus heutiger Sicht dar. Wir haben auch andere Stiftungen. Die Opernstiftung ist so ein Beispiel, wo man nach jahrelanger Konkurrenz oder mehr einem Nebeneinander von Einrichtungen zu einem Miteinander gefunden hat. Das ist, glaube ich, auch wichtig. Vielleicht können Sie etwas dazu sagen, wie sich das Stiftungsmodell aus Ihrer Sicht darstellt, wo es gegebenenfalls auch Verbesserungsbedarf gibt, aber ich glaube, insgesamt ist das eine sehr positive Entwicklung, die Sie in den letzten fünf Jahren genommen haben.

Was mich an der Stelle noch interessieren würde: Sie sind ja zum Beispiel auch immer davon abhängig, mit den Behörden und den Bezirken zusammenzuarbeiten. Ich erinnere mich aus meiner Bezirksverordnetenzeit an jahrelange Diskussionen bzw. Streitereien, muss man schon fast sagen, um das zugewachsene Großfernrohr im Treptower Park, das von Bäumen umwachsen war und wo die Untere Naturschutzbehörde in Treptow-Köpenick der Meinung war, das könne man nicht freischneiden, weil die Bäume wichtiger seien als das Planetarium und die wissenschaftliche Forschung, die man da macht. Das hat dem damaligen Umweltstadtrat einen schönen „Kurier“-Artikel eingetragen, der die Überschrift hatte: „Sternhagelstur“, und das bezog sich auf den Stadtrat. Der hat danach drei Monate nicht mehr mit mir geredet, aber es hat sich dann irgendwie auf den richtigen Weg gesetzt. Ich will damit nur sagen, dass man diese Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung in ihrem Umfeld als das wahrnehmen muss, was sie sind, und da auch Kompromisse eingehen muss. Vielleicht können Sie sagen, wie da die entsprechenden Sachstände sind und was ihre Entwicklung in diesem Bereich möglicherweise behindert, wenn es manchmal sehr kleinteilig wird.

Letzter Punkt – das geht ein bisschen über die Wissenschaftskommunikation hinaus –: Das Thema hat der Kollege Schulze schon ausführlich beleuchtet, aber die Wissensvermittlung von Astronomie lässt doch in weiten Teilen ein Stück weit zu wünschen übrig, jedenfalls im öffentlichen Diskurs. Zumindest im Ostteil der Stadt oder auch in der DDR selber war Astronomie in der 10. Klasse Schulfach, und das war ja zumindest eine gelungene Sache, um astronomisches Wissen zu vermitteln. Auch der Ihnen nicht unbekannte Dieter B. Herrmann, der heute noch in der Archenhold-Sternwarte wohnt und dort jahrzehntelang gearbeitet hat, hat mit der Sendung „AHA“ im DDR-Fernsehen – das war ja eine der Sendungen, die generationenübergreifend gesehen wurden und die nicht ideologisch überformt war – sehr viel getan, um Astronomie als Wissenschaftsvermittlung populär zu machen. Vergleichbares ist heute eher selten, zur besten Sendezeit gibt es im öffentlich-rechtlichen Fernsehen eher keine Astronomiesendung. Gibt es da Möglichkeiten, oder können Sie anregen, dass man diese Form von Wissensvermittlung jenseits der Wissenschaftskommunikation irgendwie noch besser hinkommt? – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Förster! – Jetzt Frau Platta, bitte!

Marion Platta (LINKE): Vielen Dank, auch an Herrn Förster, dass er schon einige Dinge vorweggenommen hat, auf die ich auch gern eingegangen wäre. Prof. Herrmann ist mir natürlich auch ein Begriff, ich komme genau aus dieser Zeit, wo man mit der ganzen Klasse noch zur Sternwarte gewandert ist, am liebsten jedes Jahr. Das Interesse für Wissenschaft kann

man natürlich gerade über solche Besonderheiten und solche besonderen Orte sehr gut an Menschen herantragen, und bei jungen Leuten tun ja auch die Fördervereine das eine oder andere. Was dort stattfindet, ist wirklich hervorragend.

Das Wissenschaftstheater, das Sie auch schon angesprochen haben, ist ja nicht nur ein Theater für die Sterngucker, sondern auch ein Veranstaltungsort anderer Art. Ich habe gesehen – und war auch dort –, dass Sie auch Veranstaltungen für das Freiwillige Ökologische Jahr anbieten die Eröffnungsveranstaltung. Sie haben auch selbst Plätze dort vor Ort, sodass Teilnehmer auch in ihren Einrichtungen wirken können und sich das eine oder andere für den Unterricht erarbeiten dürfen. Das ist hervorragend. Da würde mich interessieren, wie Sie die Zusammenarbeit mit all den anderen Einrichtungen sehen, die sich mit der Erde beschäftigen, also mit dem NABU, BUND usw. Sie haben auch gute Ausstellungen. Ich erinnere mich sehr gern an die Veranstaltung „Verlust der Nacht“. Gerade die Luft- und Lichtverschmutzung in dem Fall spielen auch in Berlin eine wesentliche Rolle und haben Auswirkungen auf das Leben auf der Erde. Können Sie noch darlegen, wie Sie mit anderen Einrichtungen zusammenarbeiten, die sich mit der Erde beschäftigen?

Dann noch die Frage des transportablen Planetariums. Das hatte in der Zeit von Corona sicherlich eher weniger Nachfrage, aber nichtsdestotrotz hat ja Unterricht stattgefunden, auch Astronomie wird nach wie vor unterrichtet. Auch wenn es nur ein Wahlpflichtfach, also ein Wahlangebot ist, ist es trotzdem im Unterricht noch vorhanden. Die Frage ist also: Konnten Sie es trotzdem noch einbringen in der Coronazeit, und ist das noch ausbaufähig, nicht nur für die oberen Klassen, sondern auch für die Grundschüler, die ja letztendlich auch noch mehr an die Wissenschaft herangeführt werden sollen? Wie kann man das Potenzial der vielen Ehrenamtlichen, die in der Stadt unterwegs sind, in diesem Bereich noch zusätzlich zu denen nutzen, die sich vielleicht direkt in wissenschaftlichen Einrichtungen befinden? – Vielen Dank!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Frau Platta! – Jetzt Herr Dr. Altuğ, bitte!

Dr. Turgut Altuğ (GRÜNE): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Mich würden ein paar Themen interessieren, und zwar vor allem: Wer sind Ihre Nutzerinnen und Nutzer? Haben Sie Statistiken – ich gehe davon aus, dass Sie das nicht haben, aber vielleicht haben Sie Umfragen gemacht – über Einkommen und darüber, was für einen gesellschaftlichen Background die Menschen haben, die Ihre Angebote nutzen? Wie die Eintrittspreise sind, habe ich mir angeguckt. Ich stelle fest, in einer Stadt wie Berlin, die nicht unbedingt reich ist im Vergleich zu anderen Städten wie Hamburg, Frankfurt oder München, wäre die Frage: Welche Angebote haben Sie, um die einkommensschwachen Menschen in dieser Stadt zu erreichen? Ich bin ja naturbildungspolitischer Sprecher meiner Fraktion, und wir haben uns als R2G bei den letzten Haushaltsberatungen dafür eingesetzt, dass wir zum Beispiel für das Naturkundemuseum Gelder zur Verfügung stellen, damit es an bestimmten Tagen im Jahr kostenlosen Eintritt ermöglicht für die Menschen, die sich das sonst nicht leisten können. Haben Sie diesbezüglich Förderungserwartungen an die Politik? – Das wäre meine zweite Frage. Danke schön!

Vorsitzender Martin Trefzer: Vielen Dank, Herr Dr. Altuğ! – Dann kommen wir zu Ihren Antworten, Herr Horn! – Bitte schön!

Tim Florian Horn (Stiftung Planetarium Berlin): Vielen Dank für das große Interesse an der Stiftung! Sie merken, dass wir irgendwie immer zwischen Kultur, Bildung, Wissenschaft und

Forschung hängen. Auch bei der Ressortzuteilung der Stiftung vor fünf Jahren war so ein bisschen die Frage: Wo soll der Laden eigentlich hin? – Wir haben die große Aufgabe, tagesaktuell Wissenschaft so zu präsentieren und zu visualisieren, dass man gerade die jungen Menschen an unserem Platz im Kosmos und an der Forschung interessiert. Das ist die Überleitung zur ersten Frage nach der Kooperation mit den Hochschulen. Die Herausforderung in der Wissenschaftslandschaft ist, dass Sie für die Öffentlichkeitsarbeit und die direkte Arbeit in der Öffentlichkeit kein Paper Count bekommen. Sie bekommen keine vernünftigen Credits in der wissenschaftlichen Community dafür, dass Sie Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Da sind wir vielleicht noch immer 20, 25 Jahre hinter den Vereinigten Staaten, wo deutlicher wird, was man tun muss. Bevor ich hier in Berlin anfangen durfte, habe ich in San Francisco gearbeitet. Da war es ein anderes Arbeiten, die Wissenschaft und Forschung in unseren täglichen Betrieb mit hineinzubringen. Ich bin morgen genau acht Jahre in Berlin. – [Beifall von Tobias Schulze (LINKE)] – Danke schön! – Das ist also für mich vielleicht auch ein bisschen die Bilanz. Es sind gute Kooperationen durch Einstein-Stiftung, Urania, Naturkundemuseum da, aber diese Vermittlerrolle wird in der Forschung und in der Wissenschaft vielleicht noch als zu gering wahrgenommen. Das sehe ich als große Aufgabe vielleicht für die nächsten acht Jahre, die ich in Berlin bin, wie wir es schaffen, als Stiftung auch dem Wissenschaftsbetrieb deutlich zu machen, dass es uns a) gibt und wir b) einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt ist bei uns mit im Stiftungsrat, und wir werden wahrscheinlich sogar ein gemeinsames Projekt umsetzen zum Themenkomplex Exoplaneten und zur interessanten Diversität der Exoplaneten. Insofern gibt es da öffentliche Projekte, DFG-geförderte Projekte, aber in der Förderlandschaft ist nach wie vor die Schwierigkeit, dass es für solche großen Projekte die großen Töpfe für Wissenschaftskommunikation eben nicht gibt. Ich persönlich halte die Einstein-Stiftung für den besten Ort, vielleicht in ferner Zukunft – wenn wir über Wünsche sprechen – auch eine Förderlinie aufzusetzen, um eben nicht nur Professorinnen und Professoren nach Berlin zu holen oder neue Institute einzurichten, sondern uns klar zur Wissenschaftskommunikation zu bekennen und dort einen Titel oder was auch immer einzurichten, um Einrichtungen zu ermöglichen, diese Spitzenforschung, die in dieser Stadt stattfindet, auch präsentieren und darstellen zu können.

Die außerschulischen Lernorte sind im Land Berlin mannigfaltig und eine wichtige Ergänzung des Unterrichts in der Schule, denn diese Begeisterungsfähigkeit, von der Sie alle auch gesprochen haben – das kann der Unterricht mit Smartboard oder Tafel oder was auch immer nicht unbedingt leisten. Das Wichtige ist, dass Sie eine Person haben, die mit Feuer und Flamme Wissenschaft präsentiert. Sie können Gift darauf nehmen, dass im Planetarium jemand steht, der mit Herzblut dabei ist. Da haben wir wirklich tolle Kolleginnen und Kollegen. Auch bei den Lehrenden im Land Berlin haben Sie unendlich viele tolle Kolleginnen und Kollegen, die mit Feuer weitergeben, was im Rahmenlehrplan steht. Nur: Die Schülerinnen und Schüler, die vor Ihnen sitzen, müssen Sie individuell ansprechen. Da müssen Sie über das Herz, über die Seele eine eigene Motivation, einen Zugang finden, und das ist oftmals in außerschulischen Lernorten viel einfacher, weil Sie außerhalb der formalen Bildung vielleicht eine Person finden, zu der Sie einen Zugang finden können.

Die Stelle, die Sie ansprachen, oder die Stellen, die wir im letzten Doppelhaushalt für die Stiftung Planetarium Berlin hätten schaffen können, sind zurzeit alle noch der Coronapandemie zum Opfer gefallen. Wir können sie nicht ausschreiben, um in dem Bereich Geld zu sparen.

Das ist die einzige Stellschraube, die wir bei den Personalkosten haben, genauso, wie wir im vergangenen Jahr ein Drittel unserer Sachkosten eingespart haben. Also wir haben in der Pandemie gespart, bis es quietscht und darüber hinaus und wir trotzdem digitale Inhalte anbieten können, sodass wir in der Vernetzung, was die außerschulischen Lernorte angeht, oder auch in der Produktion neuer Programme nicht an dem Punkt sind, wo ich gerne wäre. 2019 hatten wir einen Besucherrekord im Zeiss-Großplanetarium. Wir hatten so viele Besucher wie noch nie. Die kamen fast alle freiwillig, denn 1987 und 1988 war der Besuch des Planetariums anders organisiert. Wir hatten mehr Besucher im Zeiss-Großplanetarium als Dieter B. Herrmann. Er hat sich gefreut, aber der Neid war wohl da.

Sie haben es im Land Berlin geschafft, ein unendlich motiviertes Team in diesen drei Einrichtungen zu schaffen. Wenn Sie von anderen Stiftungen im Land Berlin sprechen, die sich nicht spinnefeind, aber auch nicht die besten Freunde sind, dann haben wir hier über die Beschäftigung mit dem Kosmos eine Einrichtung geschaffen, wo es nicht heißt: Die in der Archenhold- oder die in der Wilhelm-Förster-Sternwarte. –, sondern: Wir von der Stiftung Planetarium Berlin. Das sind auch nur 35 Menschen, die sie dort sehen, die diese ganze Arbeit dort machen, die über 400 000 Menschen in die Einrichtungen holen oder mit dem mobilen Planetarium durch die Gegend fahren. Ich glaube, diese Verhältnismäßigkeit müssen wir uns mal anschauen. Technikmuseum: 120, 150 Leute für 700 000, 800 000 Gäste, und wir haben hier 35 für 400 000. Diese Verhältnismäßigkeit müssen Sie sich auch bei den Zuschüssen und der Fördermöglichkeit dieser Stiftung immer anschauen.

Die Wissenschaftskommunikation – Sie fragten nach einem informellen Dach. Es ist der kleine Dienstweg, der hier am besten funktioniert. Es gibt den Landesmuseumsbund, über den wir organisiert sind, es gibt andere Zusammenschlüsse von außerschulischen Lernorten, die wir auch alle benutzen und uns darüber austauschen. Nur: Unter Coronabedingungen waren solche Schülerlabore wie das Gläserne Labor in der Tat nicht möglich. Trotzdem werden wir das ab kommendem Jahr hoffentlich oder in diesem Jahr weiter ausbauen und dann auch umsetzen, so wie wir uns das vorgenommen hatten. Mit anderen Einrichtungen, Museum für Naturkunde, oder – was Sie nannten – Brain City, sind wir in dem Fall in dem Projekt nicht vertreten, da wir in der Außenwahrnehmung noch zu sehr im Bereich Astronomie verhaftet sind. Das ist in der Tat die Herausforderung. Wenn Sie an Planetarium denken, dann denken Sie: Das sind die Sternegucker. Was machen die eigentlich? –, aber dass wir technische Möglichkeiten haben, Ihnen zu erklären, wie das menschliche Gehirn funktioniert, oder Sie auf eine Insel in der Südsee zu stellen und Sie das Gefühl haben, dort zu stehen, das ist noch zu wenig bekannt, und es ist meine, unsere große Aufgabe, das auch im Wissenschafts- und Forschungsbetrieb besser zu definieren.

Wenn Sie da auch wieder nach dem Wunsch fragen: Ich hatte das Space Science Center angerissen. Das wäre in weiter Ferne, denn es gibt ja durchaus Autohersteller, die in der Nähe von Berlin nicht nur irgendwann mal ihre Autos und Batterien haben, sondern nebenbei auch Raketen bauen wollen – sehr erfolgreich, auch in Konkurrenz zu den staatlichen Einrichtungen der NASA oder der ESA. Dann gäbe es dort neue Möglichkeiten einer Zusammenarbeit, aber auch einer deutlichen Präsenz des DLR oder der ESA in Berlin und der Erweiterung eines Planetariums über ein Wissenschaftstheater hinaus, um alles komplett digital zu zeigen, sodass wir die Verortung unserer Erde im Kosmos in einem Space Science Center als Wunsch, als Fernziel für die Stiftung Planetarium Berlin definieren.

Konkret sind das die Herausforderungen der Investitionen. Wenn Sie ein Gebäude von 1909 haben, das letztmalig 1996 saniert wurde, nämlich die Archenhold-Sternwarte, dann haben wir hierfür in der Investitionsplanung Gelder vorgesehen. Wir haben für das Planetarium am Insulaner die Herausforderung, dass wir dort eigentlich schon ausreichend Investivmittel für eine Grundsanierung und Erweiterung zum Bildungszentrum hatten, aber die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie pauschale Minderausgaben zu leisten hatte, sodass wir für den kommenden Doppelhaushalt erneut Investivmittel für den Insulaner beantragt haben. Genauso haben wir in der gesamten Investitionsplanung bis 2030 verschiedene Projekte angemeldet, um den Insulaner zu einem Bildungszentrum zu erweitern und die Archenhold-Sternwarte im Bereich der Astronomiehistorie weiterzuentwickeln, denn es ist wirklich ideal, was Sie hier als Stiftung haben: Sie haben die Archenhold-Sternwarte, um die Vergangenheit der Astronomie zu präsentieren: Wie sind wir zu unserem Weltbild gekommen? – Am Insulaner können Sie durch die Verbindung Planetarium und Sternwarte zeigen, wie die Gegenwart der Astronomie oder der Wissenschaft funktioniert, wie Beobachtung, Theorie und Simulation zusammenarbeiten. Das Zeiss-Großplanetarium als technisch modernstes Wissenschaftstheater Europas kann in die Zukunft blicken, kann andere Wissenschaftsbereiche in die Kuppeln holen. An diesen drei Standorten – wo man unter realistischen Bedingungen doch sagen würde, man ist verrückt, in Berlin drei solche Standorte zu betreiben – ist genau diese Austarierung der verschiedenen Themen und diese Standortprofilierung unser großer Erfolg, auch in der Besucherzahl, weil es eben andere Kreise sind, die zu verschiedenen Veranstaltungen gehen. Wir haben über die nächsten Jahre in der Investivplanung angemeldet, was wir uns hier vorstellen. Das geht einher mit der weiteren Professionalisierung des Teams. Hier ist die Herausforderung, dass wir vor Jahren mit einem Personaltableau ausgestattet wurden, als man sich noch nicht vorstellen konnte, wie einerseits der Erfolg der Stiftung stattfindet und was andererseits die Herausforderungen eines modernen Betriebes sind. In den letzten fünf Jahren haben wir, übrigens ohne externes Change Management, nicht nur ein gutes Team geformt, sondern wissen auch genau, wo wir uns weiterentwickeln möchten.

Der Blick in Richtung Bezirk ist positiver, als Sie denken, und zwar sehr positiv, weil wir in den letzten fünf Jahren die Möglichkeit hatten, jeweils mit den einzelnen Bezirken der drei Standorte sehr konstruktiv zusammenzuarbeiten. Auch an der Archenhold-Sternwarte, wo wir derzeit die umfangreiche Fassaden- und Feuchtesanierung durchführen, haben wir mit der Unteren Denkmalschutzbehörde sehr gute Kompromisse gefunden, sodass wir die Fassade und das Gebäude wunderschön werden herrichten können. Genauso hat uns der Baumbeschnitt, den Sie angesprochen haben, zwar viel Überzeugungsarbeit gekostet, aber hier haben wir den Kompromiss gefunden: Wir haben freie Sicht an der Archenhold-Sternwarte, wir haben freie Sicht an der Wilhelm-Förster-Sternwarte, und wir arbeiten mit dem Bezirk Pankow daran, auch den Ernst-Thälmann-Park, in dem sich das Planetarium befindet, mal ein bisschen wiederherzustellen und nutzbar zu machen. Der ist in keinem guten Zustand. In idealer Weise wäre es natürlich toll, wenn wir diesen auch zu einem Wissenschaftserlebnispark weiterentwickeln könnten, aber Sie kennen die Herausforderungen, da Sie ja zum Teil auch im Hauptausschuss sitzen, mit Zuweisungen ins SILB, Zuständigkeit der BIM, wann gibt der Bezirk da etwas ab? In der Tat würde ich da Ihre Hilfe brauchen, damit wir die Fläche um das Planetarium herum ins SILB überführen dürfen, um es dann selber zu entwickeln. Auch hier gibt es Fördermöglichkeiten für die Stiftung wie die Lotto-Stiftung oder andere, die Interesse daran geäußert haben zu sehen, wie man ein Planetarium aus dem Gebäude heraus in den Park hinein entwickeln kann.

Wissensvermittlung in der Schule – Sie sprachen vom Astronomieunterricht. Ein Astronomieunterricht ist in meiner Wahrnehmung, wie Wissenschaft funktioniert, antiquiert. Ich glaube, dass dieser naturwissenschaftliche Unterricht und der Ansatz, ein Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu beleuchten, Biologie, Chemie, Physik und Astronomie, das Wichtige ist, und das sehen Sie auch als Programmphilosophie bei uns in den Planetarien. Wenn Sie bei mir ins Programm gucken zum Thema Entstehung der Erde, dann kriegen Sie gleich Chemie mit, die irgendwann Biologie wird, denn Biologie ist angewandte Chemie, wenn ich das als Astronom hier sagen darf, und über die Beschäftigung mit der Astronomie, die Faszination, können Sie unheimlich viel transportieren. Sie schaffen es, einen Weg zu finden, um Schülerinnen und Schülern die Bewandnis dieses naturwissenschaftlichen Wissens beizubringen, mitzugeben, und das ist, glaube ich, das größte Geschenk, das wir mit diesen Planetarien machen können.

Ich mache Planetarium, seit ich zwölf Jahre alt bin. Sie sollen jetzt nicht rechnen, aber es sind 27 Jahre, und in all diesen Jahren habe ich vor Hunderttausenden Schülerinnen und Schülern gestanden und Astronomie präsentiert, und in all den Jahren habe ich nur zwei Schüler rausgeschmissen, weil sie nicht mehr zuhörten und Quatsch gemacht haben. Man hat jeden gekriegt über die Astronomie, und das ist eigentlich etwas, was ich so nie erwartet hätte, und eigentlich auch etwas, was wir zu wenig nutzen.

Die jungen Leute für Wissenschaft zu begeistern, eben nicht nur mit dem, was sie bei uns sehen, sondern über Fördervereine, wäre die nächste Frage. Sie sprachen von FÖJ-lern, der Grünen Liga, von NABU und BUND. Wir haben vor, mit der Grünen Liga nicht nur beim Umweltfestival mitzumachen, sondern INTENSE, unser mobiles Planetarium, unser mobiles Wissenschaftstheater dahin zu stellen, und haben in Vorbereitung einen größeren Projektantrag gestellt zum „Verlust der Nacht“ mit dem Deutschen Kulturrat, der mit uns eine gemeinsame Veranstaltungsreihe begonnen hat. Das soll unser Jahresthema für 2023 und 2024 werden, wenn wir dann die „Rettung der Nacht“ ausrufen. Auch hierfür sind Investivmittel in unserem Titel der Stiftung Planetarium Berlin beantragt.

Zum Thema Blick auf unseren Planeten haben wir mit der Urania zusammen letztes Jahr unser Jahresthema „System Erde“ umgesetzt. Das ist ein bisschen untergegangen unter Pandemiebedingungen. Herr Weigand und ich hatten nicht nur so schön eine Fotostrecke gemacht, sondern uns auch viele Programme überlegt. Das ist jetzt leider erst mal alles flachgefallen. Ich hoffe aber, dass wir das auf kleinem Dienstweg in den nächsten Monaten nicht nur mit Vorträgen, sondern auch mit einer Ausstellung werden fortsetzen können.

In der Tat können wir das mobile Theater INTENSE unter Hygienebedingungen nicht betreiben. Die Abstände sind zu klein, es ist wirklich so, dass Sie da auf engstem Raum beieinander sitzen, aber wenn sich das in den nächsten Wochen und Monaten entspannt, denke ich, dass wir dann auch wieder zu den Schulen fahren werden. Vornehmlich haben wir in der Tat Grundschüler bei uns gesehen, und die Oberschulen noch nicht so stark. Da werden wir auch unsere Fördervereine miteinbinden, denn wenn Sie uns hier als Einrichtungen sehen, dann ist es eben nicht nur die Stiftung Planetarium Berlin, sondern es sind mittlerweile auch drei sehr starke Fördervereine, die uns pro Standort unterstützen und zum Beispiel die Jugendarbeit ganz stark unterstützen, etwas, was durch so eine Astro-AG – hätte man früher gesagt – einfach gut funktioniert. Also Astro-AG hieß es früher, jetzt heißt es Weltall-Forscher-Club, und

da haben wir sehr aktive junge Menschen, die dann hoffentlich auch, ich sage mal, die Karriere in Richtung Wissenschaft fortsetzen.

Wir haben uns sehr genau angeguckt, wer zu uns kommt, denn ich glaube, es ist gerade im Land Berlin wichtig zu schauen, wer sich was anschaut und warum. Der Eintritt bei uns im Planetarium kostet 4 Euro für Schülerinnen und Schüler oder Kitagruppen bzw. immer im Verbund einer Lerngruppe. Also wenn zum Beispiel eine Wohngruppe zu uns kommen möchte und die als Lerngruppe, als eine Gruppe zu definieren ist, die sich etwas anschaut, dann zahlen die jeweils 4 Euro, und die Begleitpersonen erhalten freien Eintritt. Für normale Programme kostet es bei uns 9 Euro, ermäßigt 7 Euro. Wenn Sie sich das Planetarium Bochum anschauen oder das Planetarium in Hamburg, dann zahlen Sie in Hamburg fast das Doppelte, obwohl es auch eine städtische Einrichtung ist, in dem Fall ein Landesbetrieb, der aber finanziell anders aufgestellt ist oder andere Ziele hat als wir und bei der Kulturbehörde in Hamburg angesiedelt ist.

Wir schauen sehr genau, dass wir die Preise weiterhin so halten können, um den sozialen Herausforderungen dieser Stadt gerecht zu werden, denn wir sind für viele Besuchergruppen irgendwas zwischen Kino und Hochkultur. Wir sehen, dass wir gerade am Wochenende von Menschen besucht werden, die sich vielleicht nicht zwingend ein Theaterstück anschauen, sondern eher ins Kino oder ins IMAX gehen und dann für ihre Kinder trotzdem was Gutes tun wollen und dann eben zu uns kommen. Wir sind irgendwo in dieser Nische angekommen, in die ich auch wollte. Wir haben keinen elitären wissenschaftlichen Betrieb, keinen elitären Anspruch: „Ich zeig euch, wie das Universum ist“, sondern sind eine Einrichtung, in der man Spaß haben darf, das Universum zu erkunden, und genau das ist auch die Rückmeldung, die wir von den Gästen erhalten.

Sicherlich wäre es ein Traum, irgendwann mal zu sagen, wir können den Eintritt für Berliner Schülerinnen und Schüler kostenlos machen, aber wir sehen auch bei anderen Museen, dass das nicht unbedingt hilft, die Besucherstruktur zu verbessern. Hier geht es vielmehr darum, die Bewandnis des Besuches im Planetarium bei den Lehrerinnen und Lehrern zu verankern, also in der Lehrerbildung selbst, und unsere Angebot so zu definieren, dass klar ist, wo im Rahmenlehrplan steht, was man bei uns gucken muss, um die Schüler zu erreichen, etwas, was im Unterricht nicht leistbar ist. Ich glaube also, dass wir da schon, gerade was einkommensschwache und vielleicht auch bildungsferne Haushalte angeht, sehr gut aufgestellt sind. Ich denke, dass die Zuordnung zur Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie genau richtig war, eben zu sagen, der Zweck der Stiftung ist die Schulbildung und die Erwachsenenbildung im Bereich der Astronomie und angrenzender Wissenschaften, und uns in dem Fall nicht bei Kultur oder bei Wissenschaft und Forschung anzusiedeln, sondern bei der Bildung zu sagen: Wir wollen die Schulbildung und die Erwachsenenbildung gleichermaßen im Bereich Astronomie fördern.

Vorsitzender Martin Trefzer: Herr Horn! Sie müssten langsam zum Schluss kommen.

Tim Florian Horn (Stiftung Planetarium Berlin; Vorstand): Ich bin durch.

Vorsitzender Martin Trefzer: Danke schön! – Dann wende ich mich an Frau Wendland. Möchten Sie für die Senatsbildungsverwaltung Stellung nehmen, Frau Wendland?

Barbara Wendland (SenBJF) [zugeschaltet]: Ich bin ja hier die Vertreterin der Staatsaufsicht. Das ist alles etwas trockener, denn es geht um die rechtliche Sicherheit der Arbeit der Stiftung. Ich kann nur sagen, ich bin von Anfang an dabei, seit 2014, als der Prozess begonnen wurde, der dann in das Errichtungsgesetz für die Stiftung Planetarium mündete, die es jetzt seit fünf Jahren gibt. Wir sind sehr zufrieden mit der Arbeit der Stiftung, für uns ist das ein voller Erfolg. Als Haus tun wir, was möglich ist, um das zu unterstützen und fortzusetzen, und wir hoffen jetzt natürlich auch, dass möglichst bald der Spielbetrieb wieder aufgenommen werden kann, damit die Zielgruppen erreicht werden können. Insofern bin ich ganz persönlich sehr zufrieden.

Vorsitzender Martin Trefzer: Herzlichen Dank, Frau Wendland! – Herr Krach! Möchten Sie auch Stellung nehmen? – Nein! Dann sehe ich keine weiteren Wortmeldungen mehr, und wir kommen somit zum Schluss der Anhörung und der protokollarischen Frage: Vertagung bis zur Vorlage des Wortprotokolls? – Ja, wird gewünscht. Abschließen?

Stefan Förster (FDP): Können wir abschließen. Es ist ja alles umfassend beantwortet worden. Besser kriegen wir es nicht hin.

Vorsitzender Martin Trefzer: Gut. Dann machen wir das so und schließen die Besprechung hier ab. – Ich danke Ihnen, Herr Horn, ganz herzlich, dass Sie uns hier so ausführlich Rede und Antwort gestanden haben! – [Beifall] –

Punkt 5 der Tagesordnung

Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs
Studium, Lehre und die soziale Lage der Studierenden unter den Rahmenbedingungen der Pandemie im Sommersemester 2021
(auf Antrag der Fraktion der SPD, der Fraktion Die Linke und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen)

[0142](#)
WissForsch

Hierzu: Auswertung der Anhörung vom 03.05.2021

Siehe Inhaltsprotokoll.

Punkt 6 der Tagesordnung – neu –

Antrag der Fraktion der FDP
Drucksache 18/3415
Ein digitaler Studentinnen- und Studentenausweis für die Hochschulen Berlins

[0134](#)
WissForsch(f)
KTDat*

Siehe Inhaltsprotokoll.

Punkt 7 der Tagesordnung – neu –

Verschiedenes

Siehe Beschlussprotokoll.