

SWR2 Wissen

Digitales Estland

Ein Hightech-Staat auf dem Prüfstand

Von Christoph Kersting

Flächendeckendes WLAN, Online-Parlamentswahlen, E-Citizenship – das kleine Estland trumpft groß auf, wenn es um Digitalisierung geht.

Sendung: Dienstag, 26. Juni 2018, 8.30 Uhr

Redaktion: Martin Gramlich

Regie: Autorenproduktion

Produktion: SWR 2018

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

MANUSKRIFT

Atmo E-Estonia-Showroom, Stimmen

Sprecher:

Tobias Koch ist ein echter „E-Believer“. Der 29-Jährige gehört aber keiner Sekte an, sondern lebt und arbeitet in Estland. Um zu verdeutlichen, was dort grundlegend anders läuft als in seiner deutschen Heimat, muss Tobias Koch nur in seine Hosentasche greifen – und eine Plastikkarte herausholen, die nicht sehr viel anders aussieht als eine gewöhnliche Krankenversicherten-Karte in Deutschland. Doch die estnische „Bürgerkarte“ hat es in sich, denn mit ihr regeln die Bewohner Estlands einen Großteil ihres Lebens: Die Bürgerkarte ist nicht nur Personalausweis und Führerschein, sondern auch Versicherungskarte, Ausweis für die Bücherei und Treue-Karte im Supermarkt. Mit ihr wählen Estinnen und Esten sogar im Internet und geben ihre Steuererklärung online ab. Nur heiraten und Immobilien kaufen, das müssen auch die Menschen in Estland noch „analog“ erledigen.

Musikakzent

Sprecher:

Die kleine Baltenrepublik Estland hat sich schon seit den 1990er-Jahren als Digital-Pionier weltweit einen Namen gemacht, sich quasi selbst den Markennamen „E-Estonia“ verpasst – „Digital-Estland. Und der Deutsche Tobias Koch ist Teil dieses digitalen Laboratoriums: Der gebürtige Berliner arbeitet im staatlichen „E-Estonia-Showroom“, einer Art Schaufenster für Delegationen aus aller Welt. Seit vielen Jahren pilgern Politiker, Wirtschafts- und Medienvertreter nach Tallinn. Sie alle wollen sehen und verstehen, wie und warum Estland das so gut hinbekommt mit der Digitalisierung – während viele sogenannte führende Industrienationen wie Deutschland nicht nur in Sachen Breitbandausbau bis heute mehr nachdenken anstatt tatsächlich etwas anzupacken. Aber was machen die Esten anders als die anderen EU-Länder, wie sieht die digitale Realität, der digitale Alltag in Estland aus?

Ansage:

Digitales Estland – Ein Hightech-Staat auf dem Prüfstand.
Eine Sendung von Christoph Kersting.

Atmo Konferenzraum, deutsche Delegation

Sprecher:

Tobias Koch sitzt in einem Konferenzraum vor seinem Laptop, draußen im Showroom lässt sich gerade ein Minister aus der Republik Moldau die Segnungen der Digitalisierung erklären. Genau deswegen sind auch die fünf IT-Experten heute hier, die Koch um sich geschart hat. Er selbst hat in Tartu, Estlands zweitgrößter Stadt, Recht und Politik studiert, lebt schon seit 2011 in Estland, spricht gut Estnisch – und hat deshalb auch eine estnische Bürgerkarte. Die steckt jetzt in einem Smart card reader, einem digitalen Lesegerät, angeschlossen an sein Laptop; Tobias Koch will etwas nachsehen in seiner digitalen Kranken-Akte.

O-Ton Tobias Koch:

Okay, also ich gehe jetzt auf die Website digilugu.ee, und da kann ich mir meine digitale Krankenakte angucken. Ich wähle den Login über die ID-Card und gebe meinen ersten PIN-Code ein. Und im nächsten Augenblick bin ich dann eingeloggt in meine persönliche Krankenakte, die in dieser umfassenden Form tatsächlich nur für mich sichtbar ist. Und ich würde jetzt gerne wissen, wann mir das letzte Mal ein Medikament von meiner Spezialistin verschrieben wurde und habe hier jetzt eine Übersicht, wo ich einen gewissen Zeitraum anwählen kann, in dem ich suchen möchte und habe dann im nächsten Augenblick eine Übersicht über die verschiedenen Medikamente, die mir in den letzten Jahren verschrieben worden sind. Und da kann ich das letzte anwählen vom 5. Mai 2017. Und anhand dieser Information weiß ich dann, welches Medikament es war, was ich dafür bezahlt habe, als ich das Rezept eingelöst habe ...

Sprecher:

... ein Rezept, das in Estland auch nur noch digital existiert und vom Apotheker mit der persönlichen ID-Nummer des Patienten eingesehen werden kann – genauso wie Ärzte und Behörden Zugriff auf die persönlichen Daten der Bürger haben. Und wo

bleibt da der Datenschutz? Eine reflexartige Frage, Tobias Koch kennt das natürlich, vor allem von deutschen Besuchern des Showrooms. Estlands Antwort darauf klingt wie der Werbeslogan für einen neuen Mittelklassewagen: Truth by Design!

O-Ton Tobias Koch:

„Truth by Design“: Jeder Zugriff auf Daten wird registriert. Das heißt: Wenn ich in einer estnischen Steuerbehörde oder einer Bank arbeite – ich nutze diese Karte auch, um mich dort zu identifizieren. Das heißt, wenn das Finanzamt meine Informationen im Einwohnermeldeamt abfragt, dann kann ich das später in einer Logfile sehen. Ich habe einen Time stamp, ich habe eine Beschreibung, was gemacht wurde und wer das gemacht hat. Und das ist etwas, das in Estland das „reversed Big Brother Principle“ genannt wird: Ja, man übermittelt Daten, aber ich kann, anstatt vor Ehrfurcht zu erstarren, dass der Staat meine Informationen hat, dass ich sehe, wenn es einen unberechtigten Zugriff gab, dann kann ich diese Institution zur Verantwortung ziehen.

Musikakzent

Sprecher:

Estland: 1,3 Millionen Menschen leben hier, ungefähr so viele wie in München, aber auf einer Fläche so groß wie Niedersachsen. Viel Ostseeküste, viel Wald, Außenposten der EU, des Schengenraums, der Nato mit einer langen Grenze zu Russland – und trotzdem, oder: vielleicht gerade deswegen Digitalpionier, Tigerstaat – E-Estonia eben. Ein Land, das in diesem Jahr 100 Jahre Unabhängigkeit feiert. Die Hälfte dieser Zeit, von 1940 bis 91, war Estland allerdings unfreiwillig eine von 15 Sowjetrepubliken, ein historisches Erbe, das bis heute nachwirkt, in vielerlei Hinsicht.

Atmo Zug, Durchsage

Sprecher:

Nicht nur dass auch heute noch ein Viertel der estnischen Bevölkerung russische Wurzeln hat – in gewisser Weise habe auch die Sache mit der Digitalisierung mit Estlands Sowjet-Vergangenheit zu tun, sagt Kristina Kalas. Die 42-jährige Politologin sitzt an diesem Vormittag im Expresszug von Tallinn nach Narva, im äußersten Osten des Landes an der Grenze zu Russland. Kalas erinnert sich noch gut an die „wilden“ 1990er-Jahre, als der Grundstein gelegt wurde für das Estland von heute:

O-Ton Kristina Kalas: (englisch)

Übersetzerin:

Die Digitalisierung wurde damals quasi zur Staatsdoktrin, und der Vorteil Estlands dabei war, dass wir eben erstmal überhaupt keinen Staat hatten. Wir haben da bei Null angefangen, ein „Ground Zero“, von dem aus wir angefangen haben etwas Neues aufzubauen. Und nur in so einer Situation kannst Du sagen: Lass uns radikal auf die digitale Karte setzen! Das ist für Länder mit einer gewachsenen Struktur wie

Deutschland viel schwieriger. Was auch eine Rolle spielte: Wir sind nicht viele Menschen in Estland, wir haben auch keine Rohstoffe, und Estland hatte kein Geld damals.

Sprecher:

Tatsächlich betrug der erste Staatshaushalt 1991 nicht mehr als 130 Millionen Dollar. Was dann folgte, war ein Wirtschaftsboom sondergleichen. Jährliche Wachstumsraten von bis zu zwölf Prozent wurden fast schon zur Gewohnheit in den häufig als „baltische Tigerstaaten“ bezeichneten Ländern Estland, Lettland und Litauen. Doch als Musterknabe galt immer vor allem der kleinste dieser drei Ostseestaaten: Estland.

Musikakzent

Sprecher:

Das Land wickelte schon damals seinen gesamten Geldverkehr über Computer ab, die Verwaltung wurde auf Internet umgestellt. Freier Netz-Zugang ist für alle Esten sowieso Grundrecht, so steht es jedenfalls in der Verfassung – einmalig in Europa. Weit über 90 Prozent aller Steuererklärungen werden heute digital eingereicht, die Hauptstadt Tallinn ist schon seit Jahren eine einzige große WLAN-Zone, und selbst in der tiefsten Provinz trifft man auf Hinweisschilder mit dem @-Zeichen für freien Netzzugang. Kinokarten und Parkscheine ordern viele Estinnen und Esten schon lange und ganz selbstverständlich per SMS. In Hochzeiten des Booms, vor der Finanzkrise 2008, wurden sogar Bankkredite mit dem Handy beantragt – und umgehend bestätigt.

Atmo Skype-Signal

Sprecher:

Als Symbol des estnischen Erfolgs gilt bis heute vor allem der Name Skype. Das weltweit bekannte IT-Unternehmen wurde 2003 in Luxemburg gegründet und gehört mittlerweile zu Microsoft. Die Skype-Software allerdings haben drei estnische Tüftler in Tallinn entwickelt.

Wirtschaftspolitisch suchte Estland nach 50 Jahren sowjetischer Planwirtschaft sein Heil in neoliberalen Marktreformen. Die Kündigungsfristen für Arbeiter und Angestellte wurden radikal auf zeitweise nur einen Monat reduziert. Und mit der so genannten flat tax gilt in Estland eine einheitliche Einkommensteuer von aktuell 20 Prozent.

Atmo Unterricht

Sprecher:

Dass „E-Estonia“ nicht nur im staatlichen Showroom von Tallinn funktioniert, wird deutlich beim Thema Bildung. „Tiggrihüppe“ – Tigersprung: Mit diesem staatlich verordneten Programm brachte Estland schon 1997 sämtliche Schulen ans Netz. Schnelles Internet und digitale Technik sind inzwischen Alltag an estnischen Schulen. Bis 2020 soll es Lehrmaterialien nur noch in digitaler Form geben, und erste

Schritte beim Programmieren lernen estnische Kinder in Tallinn, Tartu oder Narva schon in der Grundschule. Der „digitale Tigersprung“ ist geglückt in Estland, so scheint es.

Atmo Unterricht

Sprecher:

Das zeigt sich auch im Mathe-Unterricht von Lehrerin Riina Leppmaa: Ein Zug fährt um 10 Uhr in Tartu los und erreicht vier Stunden später die Stadt Pärnu an der Ostsee – also um 12, 13, 14 oder 15 Uhr? Diese und weitere Aufgaben stellt Riina Leppmaa ihren Drittklässlern an diesem Morgen über ein Smartboard, eine interaktive Tafel. Jedes der 20 Kinder hält eine große Karte bereit, auf die ein individueller QR-Code gedruckt ist. Jede Längsseite der Karte steht für eine mögliche Antwort von A bis D. Die Schüler und Schülerinnen müssen nun einfach die richtige Seite mit dem entsprechenden Buchstaben gut sichtbar nach oben halten.

Atmo Unterricht

Sprecher:

Die Lehrerin scannt währenddessen die gesamte Klasse samt QR-Code mit ihrem Smartphone – und erhält Sekunden später das Resultat angezeigt: Nur einer der Schüler hat 13 Uhr ausgerechnet, alle anderen liegen richtig: Antwort C, 14 Uhr.

QR-Codes und Lehrer mit dem Smartphone in der Hand – keine Spielerei, sagt Kaarel Rundu. Er ist Direktor des Saksa Gümnaasiums in Tallinn, einer ganz normalen Schule inmitten von Plattenbauten im Süden der estnischen Hauptstadt. Rundus Gymnasium hat einen Deutsch-Schwerpunkt, der Direktor selbst hat einige Jahre in Wien gelebt. Der Einsatz digitaler Technik biete viele Vorteile, erzählt er auf dem Schulflur:

O-Ton Kaarel Rundu:

Natürlich die Möglichkeit für den Lehrer selber den Unterricht auch für sich interessanter zu gestalten und Statistiken und Daten als Feedback zu benutzen: Mit der Klasse muss ich noch dieses Thema abhandeln. Da kann ich jetzt weiter gehen. Und dass nicht so viele Arbeitsblätter gedruckt werden und ausgeteilt werden ...

Sprecher:

Die Lehrer erhalten quasi per Knopfdruck Entwicklungskurven der gesamten Klasse über einen bestimmten Zeitraum, genauso wie den Entwicklungsstand und Fortschritt einzelner Schülerinnen und Schüler. Eltern, Schüler und Lehrer kommunizieren zudem estlandweit über das digitale Klassenbuch „Ekool“: Dort werden Lerninhalte, Hausaufgaben, Fehlstunden eingetragen.

Während Deutschland im Jahr 2018 einen längst überfälligen Digitalpakt schmiedet und mit fünf Milliarden Euro schnelles Internet an die Schulen bringen will, sind digitale Klassenzimmer in Estland längst Alltag. Allein am Geld kann das nicht liegen: Fünf Prozent seiner Wirtschaftsleistung gibt Estland laut OECD für Bildung aus,

etwas mehr nur als Deutschland mit 4,3 Prozent. Pro Schüler gibt Deutschland sogar im Schnitt deutlich mehr aus pro Jahr: 7330 Euro alleine im Grundschulbereich, in Estland sind es dort nur 5800 Euro pro Schüler.

Musikakzent

Sprecher:

Estlands Bildungswesen ist jedenfalls ein Erfolgsmodell. Inzwischen haben die Esten bei den PISA-Ergebnissen sogar den langjährigen Klassenprimus Finnland von Platz 1 in Europa verdrängt, und die Offenheit für Neues, auch für digitale Technik im Unterricht, spielt dabei sicherlich eine Rolle. Dabei gehe es nicht um ein absolutes und blindes Vertrauen in alles Digitale, betont Schuldirektor Kaarel Rundu:

O-Ton Kaarel Rundu:

Das heißt, obwohl das estnische Bildungsministerium 2020 alle Lehrbücher digital haben möchte, heißt das nicht automatisch, dass wir 45 oder 90 Minuten alles digital machen. Das Curriculum der Schulen ist so aufgebaut, dass es acht verschiedene Grundkompetenzen gibt. Und das Letzte, das hinzugefügt worden ist, sind die digitalen Kompetenzen. Das heißt: Wie schütze ich mich? Datenschutz, meine digitale Identität. Wie benehme ich mich im digitalen Bereich?

Sprecher:

Es gebe kein Handy-Verbot an seiner Schule, aber im Unterricht dürften die Schüler ihre Smartphones nur benutzen, wenn der Lehrer es erlaube, betont der Schuldirektor. Und die Lehrer selbst müssen auch in Estland keine IT-Experten sein: Fast jede Schule hat inzwischen sogenannte Bildungstechnologen, die die Lehrer in technischen Fragen unterstützen. Auch hier macht Estland keine halben Sachen: „Bildungstechnologie“ ist ein eigenständiges Studienfach in Tallinn und Tartu.

Atmo Hauswirtschafts-Unterricht

Sprecher:

Wie digitale Lernmittel auch in eher praxisorientierten Fächern eingesetzt werden, zeigt sich ein Stockwerk tiefer im Hauswirtschaftsunterricht einer fünften Klasse. Acht Mädchen löffeln hier genüsslich aus Plastikschüsseln eine Portion Kartoffelsalat. Den haben die Schülerinnen selbst gemacht, und immer wieder ruft die Lehrerin beiläufig eines der Mädchen kurz nach vorne an die interaktive Tafel. Auf der sind vier wechselnde Zutaten abgebildet: zum Beispiel Kartoffeln, Zwiebeln, Ei und Mehl. Eine der Zutaten ist jeweils falsch, die Mädchen wählen diese einfach per Touch-Funktion auf der Tafel aus.

Was Estland grundlegend von anderen Ländern wie Deutschland unterscheidet, wenn es ums Digitale geht? Kaarel Rundus Antwort ist denkbar einfach:

O-Ton Kaarel Rundu:

Man muss nicht immer auf Gefahren oder die möglichen Probleme fixiert sein, sondern wenn wir die Probleme finden, können wir ja Lösungen finden.

Atmo Zug

Sprecher:

Das sieht die Politologin und Historikerin Kristina Kalas ähnlich. Esten seien in vielen Dingen sehr pragmatisch, genauso wie die Skandinavier. Tatsächlich fühlt man sich in Estland vor allem mit Finnland sehr verbunden, Finnisch und Estnisch sind verwandte Sprachen, und die beiden Hauptstädte, Helsinki und Tallinn, trennen nur 80 Kilometer mit der Fähre über die Ostsee.

O-Ton Kristina Kalas (englisch)**Übersetzerin:**

Dieses Digitale ist inzwischen Teil unserer DNA, könnte man sagen. Es ist unumkehrbar, es verschafft uns einen Platz auf der Weltkarte – und das ist immens wichtig für ein kleines Land wie Estland, das kein Öl hat oder andere Rohstoffe.

Sprecher:

Kristina Kalas' Zug hat gerade den Bahnhof von Jõhvi verlassen und fährt weiter in Richtung russische Grenze. In Jõhvi ist sie aufgewachsen, als Tochter eines Esten und einer Russin. Je weiter sich der Zug von Tallinn entfernt, desto häufiger wird Russisch gesprochen in den Zugabteilen. Kein Wunder: Hier im Osten des Landes leben die meisten der rund 300.000 russischsprachigen Esten. Narva, die Endstation und mit 50.000 Einwohnern drittgrößte Stadt Estlands, ist zu fast 100 Prozent russischsprachig. Dort leitet Kristina Kalas das Narva College, eine Außenstelle der Uni Tartu. Die Hochschule wurde vor allem gegründet, um Lehrkräfte für die russischen Schulen in Estland auszubilden. Nicht nur beim Thema Bildung gebe es diese Trennung, erzählt Kristina Kalas. Esten und Russen lebten zwar gemeinsam in einem Land, doch es gebe große Unterschiede, vieles, das beide Volksgruppen voneinander trennt – um das zu verstehen, brauche man nur die zweieinhalb Stunden mit dem Zug von Tallinn nach Narva fahren:

O-Ton Kristina Kalas (englisch)**Übersetzerin:**

Tallinn ist ein Drittel von Estland, dort leben 400.000 Menschen. Es ist eine Stadt, die geografisch offen ist nach Finnland, Schweden, es ist nicht begrenzt zu irgendeiner Seite hin. Tallinn liegt einfach sehr günstig, und das schafft Möglichkeiten. Narva als Stadt liegt am Ende einer Einbahnstraße. Alle Wege enden dort: Auf der anderen Seite liegt Russland, dazwischen haben wir eine sehr deutliche Grenze. Da steht keine Mauer, es gibt eine schöne Brücke über den gleichnamigen Fluss Narva, aber es ist eben die Außengrenze der EU, des Schengenraums, der Nato. Was man wissen muss: Während der Sowjetzeit war das genau umgekehrt: Narva war damals offen zu allen Seiten, es war eine Art Tor für Russen ins Baltikum und umgekehrt. Und Tallinn war das ‚Dead End‘ mit schwer bewachter Grenze. In den letzten 27 Jahren hat sich Tallinn der Welt geöffnet, Narva ist eine Sackgasse geworden.

Atmo Narva, Stimmen

Sprecher:

Die schicke Altstadt von Tallinn mit dem gotischen Rathaus, die Kreuzfahrtschiffe, die täglich Tausende Touristen in die Hauptstadt bringen, all das ist in Narva Welten entfernt. Genauso wie die Glasfassaden der Bankgebäude oder der stylische E-Estonia Showroom. Narva ist das krasse Gegenteil von all dem: Plattenbauten soweit das Auge reicht. Einer der wenigen Lichtblicke: die imposante Hermannsfeste am Flussufer. Gegenüber, auf der anderen Seite der Narva, liegt das russische Ivangorod. So etwas wie ein Stadtzentrum suchen Besucher vergeblich in Narva – genauso wie viele Russischstämmige noch immer ihren Platz nicht gefunden hätten in Estland, sagt Kristina Kalas. Tatsächlich hat nur die Hälfte der Russen im Land einen estnischen Pass, der Rest ist staatenlos oder Bürger Russlands. Estland zeige nach außen gerne sein modernes, digitales Gesicht – die tiefgreifenden sozialen Probleme etwa mit der russischen Minderheit seien aber eben genauso ein Teil der estnischen Wirklichkeit.

O-Ton Kristina Kalas (englisch)**Übersetzerin:**

Man kann da nicht von Diskriminierung sprechen. Das Problem, nicht nur auf dem Arbeitsmarkt, auch in der Politik, im gesamten gesellschaftlichen Leben – ist eher dieses Gefühl, dass der estnische Staat für Esten gemacht ist, für estnische Kultur und Sprache. Die Frage ist, wo da die russische Kultur und Sprache bleiben? Und darauf gibt es bis heute keine Antwort. Russen fühlen sich jedenfalls häufig als Bürger 2. Klasse und das zeigt sich sehr deutlich auf dem Arbeitsmarkt: Die Russen selbst haben akzeptiert, dass sie meistens nicht die guten Jobs bekommen, und die Esten ändern daran auch nichts. Das schafft so eine Art gläserne Decke nach oben für die meisten Russen in Estland, vor allem für die Älteren. Bei den Jüngeren sieht das inzwischen anders aus, auf beiden Seiten, Russen wie Esten. Für sie sind diese historischen Fragen, die Sowjet-Ära, nicht mehr so wichtig. Da gibt es durchaus positive Trends bei der Integration der Russischstämmigen.

O-Ton Ivan Sergejev (erzählt, russisch)**Sprecher:**

Ivan Sergejev gehört zu dieser Generation junger Russen in Estland. Er hat sich an diesem Nachmittag ein schattiges Plätzchen auf einer Parkbank unweit der Festung von Narva gesucht und zieht an seiner Zigarette. Nur hundert Meter weiter werden Autos und Lkw abgefertigt, die über die Narva-Brücke nach Russland wollen. Hinter Ivans Parkbank steht das Rathaus von Narva, eines der wenigen erhaltenen historischen Gebäude – das auch Ivans Arbeitsplatz ist.

Er ist mit seinen 30 Jahren schon Stadtarchitekt von Narva, trägt einen modischen Vollbart, Sneaker, ein lila T-Shirt mit Raumschiff-Aufdruck.

Er sei in Sibirien geboren, erzählt Ivan, aber in Narva aufgewachsen; hat einige Jahre in den USA gelebt und gearbeitet – ist dann aber ganz bewusst zurückgekehrt in die alte Heimat, zu Freunden und Familie: Narva empfinde er einfach als die größere Herausforderung, hier könne er etwas bewegen. Inzwischen ist Ivan ins Englische gewechselt. Das tue er, sooft es geht, um die Sprache zu trainieren:

O-Ton Ivan Sergejev (englisch)

Übersetzer:

Wenn ich in den USA gefragt wurde, wer und was ich bin, habe ich immer geantwortet: Ich bin ein ethnisch russischer Este. Ich habe russische Wurzeln, aber das schließt nicht aus, dass ich mich auch estnisch fühle. Es gibt dafür ja diesen modernen Begriff: Hybride Identität, das trifft ganz gut, wie ich das empfinde.

Sprecher:

Ivan hat seinen Platz gefunden in Estland, er lebt gerne in seiner Wahlheimat, und das habe auch mit der estnischen Vorreiterrolle im Digitalen zu tun, sagt der Stadtarchitekt von Narva.

O-Ton Kristina Kalas (englisch)

Sprecher:

Die Politologin Kristina Kalas ist sogar der Meinung: Das Digitale wirke als integrative Kraft in der estnischen Gesellschaft, weil sich auch die meisten Russen mit Bürgerkarte, effektiven Behörden und guter Bildung identifizieren könnten.

Atmo Showroom

O-Ton Tobias Koch:

Ein ganz interessanter Anwendungspunkt der E-Residency ist letztendlich, wenn man ein Unternehmen hat ...

Sprecher:

Zurück im E-Estonia-Showroom in der Hauptstadt Tallinn. Dort ist Tobias Koch inzwischen beim Thema „E-Residency“ angelangt: Denn auch Nicht-Esten können inzwischen eine estnische Staatsbürgerschaft beantragen, wenn auch nur virtuell.

O-Ton Tobias Koch:

Der Gedanke dabei letztendlich bei E-Residency: Estlands Geschenk an die Welt.

Sprecher:

Klingt etwas hochtrabend, aber tatsächlich gibt es mittlerweile schon 35.000 solcher E-Residents darunter auch Japans Premier Shinzo Abe und Angela Merkel. Ein Foto der deutschen Bundeskanzlerin hängt im Showroom, im Sommer 2016 hat sie sich hier persönlich das „digitale Estland“ erklären lassen.

Musikakzent

Sprecher:

Dass nicht immer alles glatt läuft in der digitalen Welt, haben aber auch die Esten schon schmerzlich erfahren müssen. Vor allem Ende April 2007: Eine bis dahin beispiellose Internet-Attacke legte damals für mehrere Tage das gesamte öffentliche Leben in Estland lahm: Banken, Behörden, Polizei, die Regierung in Tallinn. Der Cyber-Angriff erfolgt zu einem Zeitpunkt, als die estnische Regierung sich in heftigen

politischen Auseinandersetzungen mit Moskau befindet. Es geht um die Verlegung eines sowjetischen Kriegerdenkmals aus dem Zentrum von Tallinn, gegen die der Kreml protestiert. In Estland selbst gehen junge Russen auf die Straße, es kommt zu Zusammenstößen mit der Polizei, bei den Unruhen in Tallinn stirbt ein Demonstrant. Zwei Jahre später bekennt sich tatsächlich die Putin-nahe Jugendbewegung „Naschi“ zu der Cyber-Attacke.

Eine Reaktion Estlands auf den Angriff: 2008 wird in Tallinn das Nato-Cyber-Abwehrzentrum gegründet, eine Denkfabrik, in der sich Experten aus über 20 Ländern mit elektronischer Kriegsführung beschäftigen.

Musikakzent

Sprecher:

Cyberattacken von außen sind das Eine. Kritik gibt es aber durchaus auch an der „Online-Gläubigkeit“ der Esten im Alltag: Amerikanische Forscher der Universität Michigan etwa verwiesen 2016 auf die „veraltete Sicherheitsarchitektur“ bei Online-Wahlen in Estland und empfahlen das E-Voting in der heutigen Form lieber einzustellen. Im Herbst 2017 wurden dann Sicherheitslücken bei einer Vielzahl estnischer Bürgerkarten bekannt. Ein internationales Forscherteam hatte herausgefunden, dass die Karten theoretisch auch ohne dazugehörige PIN benutzt werden können. Sämtliche Bürger-Karten wurden deshalb in der Folge quasi vom Netz genommen und benötigten ein aufwendiges Update. Keine Lappalie, sagt auch Robert Krimmer. Der Österreicher ist seit 2015 Professor für E-Governance an der Technischen Universität Tallinn. Auch er hat eine Bürgerkarte, nutzt sie täglich – aber auch ungeachtet der möglichen Sicherheitslücken sieht der 40-Jährige hier noch Luft nach oben:

O-Ton Robert Krimmer:

Was meistens funktioniert, sind die Standard-Fälle, aber sobald ein Ausnahmefall eintritt, dann gibt's ein Problem. Als Beispiel: Unsere Familie hat Nachwuchs bekommen, und ich habe dann die Registrierung der Geburt im Internet vornehmen wollen. Starte die Anwendung ein paar Stunden nach der Geburt, und dann sagt mir das System: Ja, Sie sind nicht verheiratet. Und ich weiß, dass ich meine Heiratsurkunde eben vorher schon mal präsentiert habe. Aber dadurch, dass wir nicht in diesem estnischen digitalen Ökosystem groß geworden sind und geheiratet haben, war das nicht verzeichnet. Also ich musste das erst nachtragen lassen.

Sprecher:

Beim Thema „Digitalisierung“ wünscht sich Robert Krimmer generell etwas mehr Distanz und Selbstkritik in seiner baltischen Wahlheimat, äußert aber auch Verständnis dafür, dass Estland so offensiv auf die digitale Karte setzt und damit auch so lautstark an die Öffentlichkeit geht:

O-Ton Robert Krimmer:

Das hängt eben auch damit zusammen, dass es relativ wenig andere Themen gibt, mit denen Estland international durchdringen kann. Also wo wohnt man? In Tallinn. Da hören viele Leute, 'Italien'. Das zweite ist: Aha Tallinn, ja, habe ich mal gehört, Ostseekreuzfahrt. Ja, das ist ganz klar: Sie denken an Helsinki und gehen hundert Kilometer runter. Dann funktioniert's das einzuordnen. Jetzt könnte man über die

Holzwirtschaft berichten, über die gute Luftqualität im ganzen Land – aber mit dem Thema kommt man einmal in einem netten Reisebericht vor. Aber mit dem Digitalen hat eigentlich Estland etwas geschafft, das vergleichbar ist mit der Bedeutung von Mozart für Österreich. Da kann man sagen: Bei uns geht alles digital, und die sagen dann: Boah, Ihr könnt das!

Sprecher:

Neuester „Digital-Coup“ der Esten: ein Backup, eine Sicherheitskopie, der wichtigsten Daten, die nicht in Estland selbst, sondern in Luxemburg gespeichert wird. Bis zum Ende dieses Jahres soll diese „Data Embassy“, diese „Daten-Botschaft“ also, fertig sein, verkündet Marten Kaevats. Der 35-Jährige wirkt mit seiner blonden Struwel-Frisur ein bisschen wie der jüngere Bruder von Großbritanniens Außenminister Boris Johnson. Kaevats ist aber der Chefstrategie der estnischen Regierung für alles Digitale. Im Notfall, etwa bei einer erneuten Cyber-Attacke oder auch einem realen Angriff von außen, könne dann künftig einfach umgeschaltet werden auf diese „Data Embassy“. Estland sei damit das erste Land, das theoretisch auch ohne eigenes Territorium einfach weiter existieren könnte.

O-Ton Marten Kaevats:

„In theory we are the first country in the world that possibly could exist without having physical land.“

* * * * *

Service:

SWR2 Wissen können Sie auch als Live-Stream hören im **SWR2 Webradio** unter www.swr2.de oder als **Podcast** nachhören: <http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de