



Heute mit  
**ALPHA**

Die unabhängige Schweizer Tageszeitung

Samstag  
28. Mai 2016

124. Jahrgang Nr. 122  
Fr. 4.50, Ausland: € 4.10 / AZ 8021 Zürich



**Wochenende**  
Franz Steinegger und Peter Bodenmann diskutieren am Gotthard über die politische Angststarre in der Schweiz.  
39, 40



**Furchtlos im Büro**  
Ein Chef ohne Kleider hat etwas sehr Beruhigendes.  
42

## Hacker dringen in Schweizer Arztpraxen ein

Die Cyber-Kriminellen verschlüsselten Patientendaten und wollten Geld erpressen.

Patrice Siegrist, Simone Rau und Barnaby Skinner

Computerspezialisten warnen schon länger davor, jetzt ist es Realität: Hackerangriffe auf Ärzte. «Vergangenes Jahr wurden vereinzelt Arztpraxen Opfer von Cyber-Kriminalität», sagt Urs Stoffel, Mitglied des Zentralvorstands der Schweizer Ärzteverbindung FMH. Hacker hätten die elektronischen Daten der Ärzte verschlüsselt. «Ziel solcher Attacken ist es, die Daten unbrauchbar zu machen. Dann erpressen sie von den Ärzten Geld, um die Daten wieder zugänglich zu machen.» Wie die Erpressungsversuche ausgefallen sind, ist unbekannt. Stoffel verweist auf den Datenschutz.

Obwohl es sich um Einzelfälle gehandelt habe, würden solche Angriffe der Branche grosse Sorge bereiten, so Stoffel. Deshalb entwickle die Health Info Net AG (HIN) zusammen mit Computerherstellern PCs und WLAN-Router mit spezieller Soft- und Hardware. HIN wurde vor 20 Jahren auf Initiative der

FMH und der Ärztekasse gegründet. Das Ziel: ein datenschutzkonformer Austausch von elektronischen Informationen. Die Kommunikation kann heute verschlüsselt abgewickelt werden. Es nütze aber nichts, Millionen in sichere Netzwerke und technische Gegenmassnahmen zu stecken, wenn die Endgeräte beim Leistungserbringer ungeschützt sind, sagt Stoffel. «Ein Bundesrat verwendet auch kein handelsübliches Handy.» Die neuen Geräte sollen für die Ärzte einfach zu bedienen sein und die notwendigen Sicherheitsstandards mitbringen. «Geplant ist, dass wir mit der Einführung der elektronischen Patientendossiers Mitte 2017 die Geräte zur Verfügung stellen können.»

Das grösste Sicherheitsproblem ist laut Stoffel aber der Mensch: «Die ausgeklügeltsten Systeme nützen nichts, wenn jemand das Passwort unter der Tastatur aufbewahrt.» Dass es auch bei der Technik Aufholbedarf gibt, zeigt ein Test, den eine IT-Firma im Auftrag des TA durchführte. Er brachte teils gravierende Sicherheitslücken hervor. - Seite 3

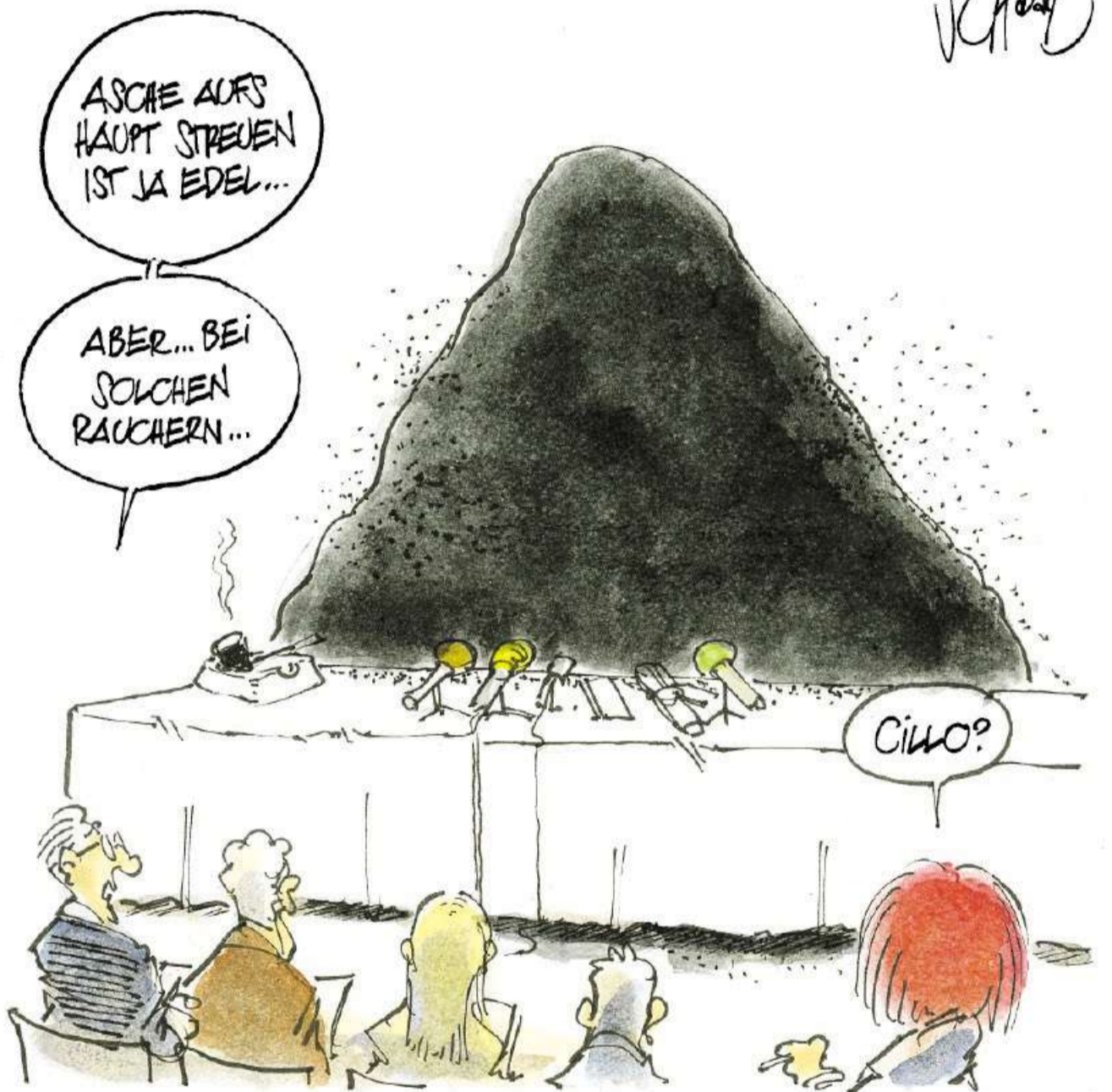
## Swisscom-Präsident: «Kein Missbrauch»

Die Volksabstimmung vom 5. Juni lässt die Swisscom-Manager wie auf Nadeln sitzen. Ein Ja zur Pro-Service-public-Initiative würde das staatsnahe Unternehmen stark treffen. Deshalb meldet sich in letzter Minute Verwaltungsratspräsident Hansueli Loosli zu Wort. Er widerspricht Vorwürfen, die Swisscom missbrauche ihre marktbeherrschende Stellung. Das Gegenteil sei der Fall, noch nie habe im Telecommarkt so viel Preiskampf geherrscht wie heute. Dass sich die Konkurrenz jahrelang an Leistungen und Preisen der Swisscom orientiert habe, sei nicht deren Schuld. Er sagt, bei einer Annahme der Initiative würden die Swisscom-Aktionäre stark geschädigt. (val) - Seite 8

## Obama verneigt sich in Hiroshima

Erstmals hat ein amtierender US-Präsident den Ort des ersten Atombombenabwurfs in Hiroshima besucht. Barack Obama legte am Mahnmahl im Friedenspark der Stadt einen Kranz nieder und verneigte sich kurz. Der US-Präsident sagte, die Weltgemeinschaft stehe in der Verantwortung, dafür zu sorgen, dass sich das Leid eines Nuklearwaffeneinsatzes nicht wiederhole. Der Atombombenabwurf habe gezeigt, dass die Menschheit über die Mittel verfüge, sich selbst zu vernichten. Er hoffe, dass dies eines Tages nicht als der Beginn des Atomzeitalters, sondern eines «moralischen Erwachens» betrachtet werde. (SDA) Kommentar Seite 2, Berichte Seite 6

## Der FCZ-Chef will sich helfen lassen



## Präsident Ancillo Canepa übt Selbstkritik und möchte jetzt Verantwortung abgeben.

Viel war in den vergangenen Tagen diskutiert worden, ob der massiv in der Kritik stehende FCZ-Präsident Ancillo Canepa gar seinen Posten räumen könnte. Canepa trat gestern vor die Medien und setzte diesen Spekulationen ein Ende. Er bleibt. «Wenn du etwas an die Wand gefahren hast, dann kannst du nicht einfach den Bettel hinwerfen, sondern

musst Verantwortung übernehmen», sagte Canepa und verkündete zugleich mit einem 9-Punkte-Plan grosse Ziele: Der Wiederaufstieg soll unter allen Umständen geschafft werden. Bei einem Cupsieg soll die Mannschaft auch in der Europa League bestehen können.

Aus diesem Grund wird das Budget nur geringfügig angepasst, das Kader soll zusammenbleiben. Canepa und seine Frau Heliane werden die «nötigen Ressourcen» bereitstellen. Canepa übte vor den Medien eine bemerkenswerte Selbstkritik und gab eigene Fehler zu. Der Club

wird nun die verpatzte Saison mithilfe von neutralen externen Beratern analysieren: «Wir werden die Strukturen überdenken und Personalentscheide vorantreiben.» Konkret prüft der bisherige Sportchef Canepa eine neue sportliche Leitung und ist offenbar bereit, etwas Verantwortung abzugeben.

Morgen Sonntag spielt der Absteiger FCZ den Cupfinal gegen Lugano. Canepa spricht von einer «absurden Situation», betont aber, der Cupfinal sei im Hinblick auf die Zukunft «extrem wichtig». (czu) Analyse und Berichte Seite 17, 21, 38

### Service

Börse	10	Fernsehprogramme	47
ALPHA	12	Veranstaltungen	52
Leserbriefe	19	Rätsel	54
Todesanzeigen	30	Wetter	57
Gottesdienste	32		

Abo-Service 044 404 64 64

www.tagesanzeiger.ch/abo

Inserate 044 248 40 30

E-Mail: inserate@tages-anzeiger.ch

Inserate online buchen: www.adbox.ch

Redaktion 044 248 44 11, Werdstrasse 21, 8004 Zürich, Postadresse: Postfach, 8021 Zürich  
redaktion@tages-anzeiger.ch

Leserbriefe www.tagesanzeiger.ch/leserforum

Online www.tagesanzeiger.ch/news@newsnet.ch

### Heute

#### ACS berechnet die Kosten von Mobility-Pricing

Der Automobilclub der Schweiz (ACS) hat erstmals die Kosten für Verkehrsteilnehmer bei einem Mobility-Pricing berechnet. In einem bislang unveröffentlichten Papier schreibt der ACS von 5 Rappen pro gefahrenem Kilometer für Autofahrer und 20 Rappen pro Kilometer für Zugreisende. - Seite 21

#### French Open: Wawrinka in den Achtelfinals - Nadal verletzt

Der Schweizer Tennisspieler Stan Wawrinka erreicht bei den French Open ohne Mühe die Achtelfinals. Der Waadtländer setzte sich gegen den Franzosen Jérémy Chardy mit 6:4, 6:3 und 7:5 durch. Der Spanier Rafael Nadal scheidet wegen einer Handgelenksverletzung aus dem Turnier aus. - Seite 35

### Das Magazin



Was würden Sie für Geld tun? Eine Strassenumfrage.

### Kommentare & Analysen

#### «Die grossen Steuerausfälle drohen bei den Kantonen und Gemeinden.»

Finanzdirektor Daniel Leupi über die neue Steuerreform. - Seite 5

Wer in der Schweiz auf Hilfe angewiesen ist, dem geht es schlecht. - Seite 17

Die Banken haben auch bei den Geldwäschern viel zu lange weggeschaut. - Seite 16

Anzeige

«MEIN MANN HAT KREBS. Er lässt sich bei der Krebsliga Zürich beraten.»



WIR HABEN ZEIT, RAUM & RAT.  
Tel. 044 388 55 00  
www.krebsliga-zuerich.ch



9 771422 999104

Schweiz

# Patientendaten sind oft leichte Beute

Ein im Auftrag des TA durchgeführter Test zeigt: Die IT-Netzwerke von Arztpraxen weisen zum Teil gravierende Sicherheitslücken auf. Das kann auch für Patienten gefährlich werden.

Simone Rau und Barnaby Skinner

Wie leichtgläubig sind Ärzte? Zumindest Christoph Niederberger reagiert schlagfertig, als er vom «Tages-Anzeiger» gefragt wird, ob man seine Praxis auf Datensicherheit überprüfen dürfe. «Woher weiss ich, dass das nicht schon der Test ist?»

Der Hausarzt hatte an einer Umfrage des TA bei 256 Ärzten teilgenommen. 110 von ihnen, darunter der Allgemeinmediziner aus Wil SG, bekundeten darin ihr Interesse an einer IT-Sicherheitsüberprüfung. Der Check, durchgeführt von der Churer Firma First Security Technology AG, sollte zeigen, wie anfällig Arztpraxen für Cyberangriffe sind, wie gravierend deren Sicherheitslöcher, und wie diese am besten gestopft werden können.

Niederberger hat vorbildlich auf die Anfrage reagiert – wohl vorsichtig. Wieder kamte er die Journalisten des TA noch die Mitarbeiter der Firma First Security persönlich. Der Kontakt lief anfangs nur über E-Mail. «Dahinter könnte jeder stecken», sagte sich der Arzt.

Tatsächlich beginnen viele Cyberangriffe mit einer E-Mail, deren Absender den Empfängern unbekannt sind. Letztere klicken gedankenlos auf den PDF-Anhang oder das Word-Dokument einer fingierten Rechnung. Schon lädt im Hintergrund ein Programm, das die IT-Sicherheit ausschaltet. In der Branche gilt deshalb: Das grösste Einfallstor in ein IT-Netzwerk ist immer der Mensch, sei das Angriffsziel nun eine kleine Arztpraxis, sei es eine Grossfirma, wie aktuell das Beispiel des Rüstungskonzerns Rüst.

Erst nachdem sich Niederberger von der Identität der Mailabsender überzeugt hatte, willigte er ein, an der IT-Schwachstellenanalyse teilzunehmen; gemeinsam mit zehn weiteren Arztpraxen aus der ganzen Schweiz. Von den total elf testwilligen Ärzten liessen sich nur die Ergebnisse von sieben auswerten. In den restlichen vier Fällen war der Sicherheitstest nicht möglich, weil die Praxen die nötigen Geräte nicht richtig installierten, sie ihre Computer nicht einschalteten oder weil die Internetverbindung zu langsam war.

**Keine Updates, keine Firewall**

Das Resultat: Alle sieben getesteten Arztpraxen wiesen Sicherheitsprobleme auf. Einer der Ärzte benutzte einen veralteten, ohne Passwort gesicherten WLAN-Router. Mit wenig Aufwand könnte man so den Datenverkehr auspionieren, um Passwörter oder E-Mails zu stehlen. In einer anderen Praxis war es möglich, von extern die Firewall auszuschalten. So könnten unbemerkte Viren in die Praxis eingeschleust werden.

In zwei der sieben Arztpraxen stiess die Firma First Security auf schwerwiegende Löcher. In beiden Fällen betrafen diese sogenannte NAS. Die Abkürzung steht für Network Attached Storage, auf Deutsch: netzgebundene Speicher. Diese werden eingesetzt, um unterwegs auf Daten zuzugreifen, die im Falle der Ärzte auf dem Computer in der Praxis abgespeichert sind. Sie sind besonders bei Privatnutzern beliebt, um etwa Fotos abzulegen – und sie so jederzeit greifbar zu haben. Weil NAS so günstig und einfach zu handhaben sind, setzen auch immer mehr KMU darauf; wie der Test zeigte, gehören auch Arztpraxen dazu. Diese verwenden diese Art von Speichern aber nicht für Ferienfotos, sondern für sensible Patientendaten.

Beide betroffenen Arztpraxen setzten netzwerkgebundene Speicher der Firma Synology ein. Trotz deren Empfehlung, die regelmässigen Sicherheitupdates durchzuführen, verzichteten die Ärzte darauf. Die NAS der Praxen waren zudem nicht mit einer Firewall geschützt. Das würde es für Cyberkriminelle noch einfacher machen, an gespeicherte Röntgenaufnahmen, Laborberichte oder Gesundheitschecks zu kommen.

Die Hacker bräuchten dafür nicht einmal besonders gewieft zu sein. Sie könnten via Internet das Passwort der Geräte zurücksetzen lassen und dann das automatisch generierte E-Mail abfangen, indem sie das offene WLAN in den Praxen auspionieren. Ist das zu aufwendig, gäbe es die Variante Vorschlaghammer.



Auch gespeicherte Röntgenbilder in Patientendossiers sind vor Hackern nicht sicher. Foto: Callista Images (plainpicture)

Mit einer kostenlosen Software könnten die Kriminellen automatisch alle Passwortkombinationen prüfen. Das kann je nach Passwortlänge zwar Wochen dauern. Doch irgendwann ist das Passwort geknackt. NAS-Geräte, die wie im Fall der beiden Ärzte ohne Firewall in Betrieb sind, können solche millionenfache Passworteingaben nicht verhindern. Das Perfide: Die Betroffenen merken nicht, dass sie bestohlen werden, weil die Originaldaten auf ihrem Computer noch unbeschädigt vorhanden sind.

**Spektakuläre Hackerangriffe**

Aber wie hoch ist das Risiko für kleine Privatpraxen überhaupt? Tatsächlich ist es in jüngster Zeit zu spektakulären Fällen gekommen. Im Januar dieses Jahres wurde etwa das Hollywood Presbyterian Medical Center in Los Angeles Opfer von

Cyberkriminellen. Die Ärzte des Luxusspitals mussten ungerechnet 3,7 Millionen Franken an Hacker bezahlen, um Zugang zu gestohlenen Patientendaten zurückzuerhalten. Die Kriminellen waren in das Spitalsystem eingedrungen und hatten sensible Daten verschlüsselt. Für die Patienten der Super-GAU. Auf einen Schlag waren ihre Krankenakten von den Ärzten nicht mehr einsehbar. Wenn der Arzt oder die Pflegeperson nicht weiss, wie ein Patient behandelt wurde, welche Medikamente er wie oft braucht, kann das schnell lebensbedrohlich werden. Davon abgesehen, könnten die Hacker die Patientendaten an Unbefugte weiterverkaufen – beispielsweise an Arbeitgeber.

Ähnliches erlebten im Februar zwei Spitäler in Deutschland: Cyber-Gangster nahmen Patientendaten des Neusser Lukaskrankenhaus bei Düsseldorf als Geiseln. Dasselbe passierte im Klinikum Arnsberg bei Dortmund. Hier poppten auf Bildschirmen der Klinik Lösegeldforderungen auf, weil die Server gehackt wurden. Auch kleine Arztpraxen rücken ins Visier der Hacker, wie letztes Jahr der Fall eines Arztes aus Freiburg im Breisgau zeigte. Auch in der Schweiz gab es vereinzelt Fälle, wie die FMH auf Anfrage sagt. Details sind nicht bekannt.

Pascal Mittner, Chef von First Security, der den Test für den TA durchführte, sagte: «Es gibt kein Allheilmittel gegen Cyberangriffe, genauso wie es kein Allheilmittel dagegen gibt, zu Hause ausgearbeitet zu werden.» Es seien auch bei weitem nicht nur Ärzte, die sorglos mit Speichersystemen umgingen, die am Internet hängen. Bei einem schweizweiten Scan, dessen Ergebnisse seine Firma in ihrem Swiss Vulnerability Report Anfang Juni veröffentlichte und den der TA bereits einsehen konnte, stiess Mittner

auf mehrere Tausend NAS-Geräte, die schutzlos im Netz hingen. Unter ihnen befinden sich auch die Datenspeicher von Anwälten und Treuhändern.

Mittner stellt fest, dass Ärzte zu den Berufsgruppen gehören, die es besonders nötig hätten, ihr Sicherheitsbewusstsein im Internet zu überdenken. Er empfiehlt Daten-Backups an einem sicheren Ort – etwa im internen Netzwerk, einer separaten, gut geschützten Netzwerkzone für Backups oder bei einer auf

**«Eigentlich sollten die Ärzte ihre IT-Systeme regelmässig überprüfen, um Löcher zu finden.»**

Pascal Mittner, CEO First Security

Backups spezialisierten Firma. Auch die Kontrolle der Firewall-Einstellungen sei wichtig. «Eigentlich sollten die Ärzte ihre Systeme regelmässig überprüfen, um überhaupt zu wissen, wo es Löcher gibt.» Ähnlich wie ein regelmässiger Gesundheitscheck beim Menschen Auskunft über den aktuellen Zustand gebe und auf künftige Probleme hinweisen könne, gebe eine solche Prüfung wichtige Hinweise für Massnahmen in der IT.

Hausarzt Niederberger erachtet das Resultat der IT-Schwachstellenanalyse als «bedenklich bis erschütternd». Er sei davon ausgegangen, «alle erdenklichen Massnahmen» ergriffen zu haben, um sein IT-System gegen Angriffe von aussen zu schützen. Auch deshalb habe er am Test teilgenommen und auf eine «Top-Note» gehofft. «Wenn wir schon durchfallen, wie steht es dann mit all den Praxen, die sich dieser Prüfung nicht stellten?»

**Nachrichten**

**Atomenergie Probleme in Frankreich könnten Beznau mitbetreffen**

Die französische Atomaufsichtsbehörde ASN klärt ab, ob auch das AKW Beznau betroffen ist von den Unregelmässigkeiten bei der Fertigungskontrolle von Reaktordruckbehältern des Atomkonzerns Areva. Die ASN hat das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (Ensi) darüber informiert. Der 1965 produzierte Reaktordruckbehälter von Block 1 des AKW Beznau weist Materialfehler auf. Ensi-Sprecher David Suchet bestätigte auf Anfrage einen entsprechenden Bericht von «Tribune de Genève» und «24 Heures». Man stehe in ständigem Kontakt mit den europäischen Atomaufsichtsbehörden. Areva hatte Anfang Mai mitgeteilt, es seien Unregelmässigkeiten in den Unterlagen zu AKW-Bauteilen entdeckt worden. (SDA)

**Ladenöffnungszeiten Gewerkschaftsbrand droht mit Referendum**

Sollte das Parlament sich in der Sondersession definitiv für längere Ladenöffnungszeiten aussprechen, will der Schweizerische Gewerkschaftsbund das Referendum ergreifen. Das haben die Delegierten gestern entschieden. Damit zeichnet sich eine Allianz aus SP und Gewerkschaften gegen die Liberalisierung ab. Bereits im Februar hatte die Gewerkschaft Unia ihren Kampf dagegen angekündigt. Auch SP-Präsident Christian Levrat will sich daran beteiligen. (SDA)

**Parolen für den 5. Juni**

**Asylgesetzrevision**  
Die Revision schafft die rechtlichen Voraussetzungen, um die Asylverfahren zu beschleunigen. Dafür bringt der Bund die meisten Asylsuchenden in eigenen Zentren unter. Um die stark verkürzten Beschwerdefristen auszugleichen, erhalten alle Asylsuchenden einen Rechtsvertreter an ihre Seite.

Ja SP, FDP, CVP, Grüne, GLP, BDP, EVP, Economiesuisse, SGB, Travailssuisse, Flüchtlingshilfe, Caritas, Heks  
Nein SVP, Hauseigentümerverband

**Fortpflanzungsmedizin**  
Die Gesetzesänderung erlaubt die Präimplantationsdiagnostik (PID). Diese genetische Untersuchung von Embryonen verhindert die Übertragung einer schweren, genetisch bedingten Krankheit von den Eltern auf ihr Kind. Die PID darf gemäss Gesetz bei allen Paaren angewendet werden, die eine künstliche Befruchtung in Anspruch nehmen.

Ja FDP, CVP, GLP, BDP, FMH, Spitalverband  
Nein SVP, EVP, Procap, Agile, Insieme, Schweizer Bischöfe

**Stimmfreigabe SP, Grüne**  
Die Volksinitiative für ein bedingungsloses Grundeinkommen will «der ganzen Bevölkerung ein menschenwürdiges Dasein und die Teilnahme am öffentlichen Leben» ermöglichen. Die Ausgestaltung wäre dem Parlament überlassen. Die Initianten schlagen ein Grundeinkommen von 2500 Franken pro erwachsene Person vor.

Ja Grüne  
Nein SVP, SP, FDP, CVP, GLP, BDP, EVP, Economiesuisse  
Stimmfreigabe Travailssuisse

**Milchkuhinitiative**  
Die Initiative «für eine faire Verkehrsfinanzierung» verlangt, dass die von den Automobilisten entrichtete Mineralölsteuer gänzlich in die Strassenkasse fliessen. Heute kommen davon 50 Prozent, rund 1,5 Milliarden Franken, dem allgemeinen Bundeshaushalt zugute.

Ja SVP, AutoSchweiz, AGVS, ACS, TCS  
Nein SP, FDP, CVP, GLP, BDP, EVP, Städteverband, VCS, VÖV

**Initiative «Pro Service public»**  
Der Initiativtext verlangt, dass staatsnahe Betriebe in der Grundversorgung nicht profitorientiert arbeiten. Zudem sollen Topgehälter dieser Betriebe dem Bundesniveau angeglichen werden.

Ja –  
Nein SVP, SP, FDP, CVP, Grüne, GLP, BDP, EVP, Economiesuisse, SGV, SGB, Travailssuisse, VP00, Städteverband, Gemeindeverband