

Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik

Suchabfrage	24.04.2024
Thema	Energie
Schlagworte	Keine Einschränkung
Akteure	St. Gallen, Uri, Waadt
Prozesstypen	Keine Einschränkung
Datum	01.01.1990 - 01.01.2020

Impressum

Herausgeber

Année Politique Suisse
Institut für Politikwissenschaft
Universität Bern
Fabrikstrasse 8
CH-3012 Bern
www.anneepolitique.swiss

Beiträge von

Ackermann, Marco
Bernhard, Laurent
Caretti, Brigitte
Eperon, Lionel
Freymond, Nicolas
Mach, André

Bevorzugte Zitierweise

Ackermann, Marco; Bernhard, Laurent; Caretti, Brigitte; Eperon, Lionel; Freymond, Nicolas; Mach, André 2024. *Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik: Energie, Uri, St. Gallen, Waadt, 1990 – 2019*. Bern: Année Politique Suisse, Institut für Politikwissenschaft, Universität Bern. www.anneepolitique.swiss, abgerufen am 24.04.2024.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Chronik	1
Infrastruktur und Lebensraum	1
Energie	1
Netz und Vertrieb	1
Wasserkraft	1
Kernenergie	3
Alternativenergien	7
Erdöl und Erdgas	8

Abkürzungsverzeichnis

BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UREK-NR	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates
BFE	Bundesamt für Energie
UREK-SR	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
HSK	Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen
KNS	Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit
EVED	Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement
NFA	Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung
WWF	World Wide Fund for Nature
WRG	Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte
NAGRA	Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle

OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
CEATE-CN	Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national
OFEN	Office fédéral de l'énergie
CEATE-CE	Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des États
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
ARE	Office fédéral du développement territorial
DSN	Division principale de la sécurité des installations nucléaires
CSN	Commission fédérale de sécurité nucléaire
DFTCE	Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie
RPT	Réforme de la péréquation et de la répartition des tâches
WWF	World Wide Fund for Nature
LFH	Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques
CEDRA	Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs

Allgemeine Chronik

Infrastruktur und Lebensraum

Energie

Netz und Vertrieb

KANTONALE POLITIK
DATUM: 05.01.1990
BRIGITTE CARETTI

A fin décembre 1989, l'**initiative cantonale «Pour que Vaud reste beau» a abouti**, dotée de 14'600 signatures. Elle demande que le tronçon le plus contesté de la ligne à haute tension Galmiz (FR)-Verbois (GE), traversant la région de La Côte, soit enterré et souhaite l'inscription des treize sites vaudois concernés dans l'inventaire fédéral des paysages.¹

KANTONALE POLITIK
DATUM: 18.05.1992
ANDRÉ MACH

Par 60% des votants, **la population vaudoise a rejeté l'initiative populaire «Pour que Vaud reste beau»**. Celle-ci, soutenue par la gauche et les milieux écologistes, proposait par une modification de la constitution cantonale, d'inscrire dans l'inventaire fédéral des paysages 14 sites, dont deux étaient situés sur le tracé de la ligne à haute tension Galmiz (FR)-Verbois (GE). Parce biais, les initiants espéraient obtenir l'enterrement de la ligne sur les sites concernés.²

Wasserkraft

BERICHT
DATUM: 23.05.1992
ANDRÉ MACH

A la suite de la publication en 1991 du rapport sur les répercussions écologiques du projet de construction de cinq barrages successifs sur le Rhin entre Trübbach (SG) et Sennwald (SG) à la frontière avec le Liechtenstein, **de nombreuses oppositions** (environ 600) **sont parvenues** aux autorités saint-galloises. Selon les opposants, l'étude effectuée par les promoteurs serait incomplète et resterait trop vague sur les impacts écologiques.³

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 14.08.1993
ANDRÉ MACH

Le Conseil d'Etat saint-gallois a pris position contre l'octroi d'une concession pour le projet de construction de cinq barrages successifs sur le Rhin entre Trübbach (SG) et Sennwald (SG) le long de la frontière avec le Liechtenstein; par la même occasion, il a prié le Conseil fédéral de ne pas autoriser la réalisation de ces installations hydrauliques. Outre les nombreuses critiques émanant des associations de protection de l'environnement et des communes concernées sur les répercussions écologiques du projet, le principal motif invoqué par l'exécutif du canton concernait l'impact de ces nouveaux barrages sur les nappes phréatiques et en particulier sur les possibilités de s'approvisionner en eau potable. Le consortium a fait savoir qu'il maintenait son projet; selon lui, les atteintes à l'environnement mises en évidence par le Conseil d'Etat de Saint-Gall et les organisations de protection de l'environnement devraient pouvoir être dissipées sans grande difficulté. Le consortium s'en remet donc la décision du Conseil fédéral et du gouvernement du Liechtenstein.⁴

GERICHTSVERFAHREN
DATUM: 09.08.1994
LIONEL EPERON

Un recours déposé par le WWF et la Ligue vaudoise pour la protection de la nature **contre la concession** accordée à la société Hydro-Rhône pour la construction du palier de Massongex **a partiellement été accepté par le Tribunal administratif du canton de Vaud**. Les deux associations écologistes n'ont en effet pas admis que les détails du projet relatifs à la protection de la nature n'aient pas été réglés avant l'octroi de toute autorisation. Selon le directeur du projet, la décision de la justice vaudoise devrait retarder d'environ deux ans la réalisation du projet Hydro-Rhône. Des études plus fouillées sur la possibilité de migration des poissons, sur le maintien du niveau et de la qualité de la nappe phréatique ainsi que sur l'aménagement d'une zone humide de compensation devront notamment être menées par la société promotrice.⁵

KANTONALE POLITIK
DATUM: 26.09.1994
LIONEL EPERON

Les citoyens vaudois ont rejeté par 85,5% des voix le référendum lancé par l'Association «Sauvez l'Aubonne» qui s'opposait à la construction d'une nouvelle usine électrique sur cette rivière ainsi qu'à l'augmentation de la capacité de turbinage de ses eaux. Il est à relever que le projet - revu et corrigé pour correspondre à des exigences écologistes - avait en fin de compte reçu l'aval de tous les partis politiques et associations de protection de l'environnement.⁶

BERICHT
DATUM: 15.12.1994
LIONEL EPERON

Suite à la publication d'un **rapport de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) selon lequel le projet** de construction de cinq barrages successifs sur le Rhin le long de la frontière entre la Suisse et le Liechtenstein **porterait une trop forte atteinte à l'environnement**, ainsi qu'après les discussions entre la Confédération, les autorités de la Principauté et celles du canton de St-Gall, les négociations sur une convention internationale ont été interrompues. Le projet devra donc être remanié afin de limiter son impact sur l'environnement.⁷

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 30.03.1996
LIONEL EPERON

Fin mars, la société Hydro-Rhône a réaffirmé son attachement au projet visant à construire dix barrages successifs au fil du Rhône entre Chippis (VS) et le Lac Léman. Après que le Tribunal administratif du canton de Vaud eut partiellement admis, en 1994, le recours de deux associations écologistes concernant la réalisation du palier de Bex-Massongex, les promoteurs du projet ont conduit, en collaboration avec les opposants, trois études complémentaires destinées à réduire l'impact de l'infrastructure sur l'environnement. Celles-ci ayant été menées à bien, **la société Hydro-Rhône a projeté de déposer une nouvelle demande de concession** auprès des autorités vaudoises et valaisannes.⁸

BUNDESRATSGESCHÄFT
DATUM: 20.09.2018
MARCO ACKERMANN

Nachdem der Bundesrat in seiner Botschaft vom Mai 2018 vorgeschlagen hatte, das derzeit befristete **Wasserzinsmaximum** doch nicht auf CHF 80 pro Kilowatt Bruttoleistung zu senken, sondern dieses in der Höhe von CHF 110 bis ins Jahr 2024 beizubehalten, zeigte sich im August auch die UREK-SR mit zehn zu zwei Stimmen mit diesem Entscheid einverstanden. Eine Senkung des Wasserzinsmaximums hätte gemäss deren Befürwortern den Vorteil, dass Wasserkraftwerksbetreiber entlastet und Arbeitsplätze in den Bergregionen gesichert würden. Dem gegenüber standen jedoch die Randregionen, die in der Vernehmlassung ein finanzielles und regionalpolitisches Interesse an angemessen hohen Wassernutzungsentschädigungen geltend gemacht hatten. Im Zentrum der bundesrätlichen Vorlage steht erstens die Änderung des Wasserrechtsgesetzes mit der Weiterführung des oben erwähnten Zinses bis ins Jahr 2024. Zweitens soll gleichzeitig die von der nationalrätlichen Energiekommission eingereichte Motion (14.3668) zur Wasserzinsregelung nach 2019 abgeschrieben werden. Als dritter Punkt sah der Bundesrat in seinem Entwurf vor, dass bei Investitionen in Wasserkraftanlagen die Wasserzinsen für einen Zeitraum von zehn Jahren entfallen sollen. Damit soll ein gewisser Fördermechanismus für den Ausbau der Wasserkraft Einzug haben. Als vierter Punkt sollen die Behördenzuständigkeiten bei der Wasserkraftnutzung von Grenzgewässern präzisiert werden. Mit diesen vier Vorschlägen des Bundesrates zeigte sich eine Mehrheit der Kommission einverstanden. In Ergänzung zum bundesrätlichen Entwurf verlangte die Kommissionmehrheit jedoch fünftens, dass nach 2024 bei der Regelung der Wasserzinsabgabe ein fixer und ein variabler Teil erarbeitet werden soll. Als letztes Element der Vorlage verlangte die Kommissionmehrheit zusätzlich, dass die bestehenden Regelungen weitergeführt werden sollten, falls in der Revision des StromVG kein marktnahes Strommarktmodell termingerecht in Kraft treten würde. Die UREK-SR nahm die gesamte Vorlage schliesslich einstimmig bei einer Enthaltung an.

Obwohl es sich bei dieser Vorlage nur um eine Übergangsvorlage handelte, sorgte das Thema Wasserrechtsgesetzesänderung in der Herbstsession 2018 im Ständerat für viel Diskussionsstoff. Dabei wurden drei grosse Konflikte ersichtlich: Der erste Konflikt behandelte die Frage nach der Höhe des Wasserzinsmaximums selber. Eine Kommissionminderheit Luginbühl (bdp, BE) plädierte im Rat dafür, das Maximum in Art. 49 Abs. 1 WRG nicht bei CHF 110 zu belassen, sondern dieses auf CHF 90 zu senken. Die Minderheit begründete dies damit, dass die Probleme der Wasserkraft nicht einfach nur auf ruinöse Unternehmensstrategien zurückzuführen seien, wie dies gemäss Martin Schmid (fdp, GR) die Mehrheit der Kantone in der Vernehmlassung angedeutet hatte, sondern die Wasserzinsabgaben mit einem Anteil von beinahe einem Drittel der Gesteigungskosten einfach zu hoch seien und die Wasserkraftwerke dadurch

belasteten. Mit einer Senkung des Wasserzinses und der damit verbundenen Unterstützung der Unternehmen könnten zudem Arbeitsplätze in den Randregionen gesichert werden. Im internationalen Vergleich sei die Abgabe zudem viel zu hoch und die Idee des Wasserzinses, einer Abgabe der Konsumenten an die Berggebiete, sei schon in der NFA eingebunden. Gerade letzteres Argument kontierte aber beispielsweise Thomas Hefti (fdp, GL) vehement und unterstrich, man dürfe die NFA und den Wasserzins nicht gegeneinander ausspielen, da dies zwei völlig verschiedene Instrumente seien.

Befürworter der 110-Franken-Obergrenze deuteten darauf hin, dass die jeweiligen Kantone nicht gezwungen seien, die CHF 110 einzufordern. Sie könnten auch einen viel tieferen Wasserzins berechnen, um die Wasserkraftwerke nicht aufs Spiel zu setzen und sich dadurch selber zu schaden. Genannt wurden in der Diskussion beispielsweise die Kantone Jura mit einem sehr tiefen Wasserzins von nur CHF 40 oder der Kanton Waadt mit CHF 80. Einige Ratsmitglieder waren zudem der Meinung, dass eine Senkung des Wasserzinses die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen nicht stärke und man vielmehr auch auf das interne Verrechnungswesen schauen müsse.

Die zwei weiteren Konflikte fanden sich in Art. 49 Abs. 1bis WRG. Gegenüber dem Entwurf des Bundesrates hatte die Kommissionmehrheit – wie schon in der Einleitung angedeutet – zwei zentrale Änderungen vorgenommen. Eine davon war, dass sie im Gesetz verankern wollte, dass der Bundesrat für die Zeit nach dem 1. Januar 2025 den Wasserzins aus einem fixen und einem variablen Teil zusammensetzen habe. Bei guter Geschäftslage würden so dank des variablen Teils den Bergkantonen grössere Einnahmen zukommen, während in schlechten Zeiten die Wasserkraftunternehmen weniger stark mit den Wasserzinsen belastet würden. Auch Bundesrätin Doris Leuthard begrüsst die Festlegung dieser Ausgestaltungsvariante, da die Wissenschaft schon jetzt erklärte, dass dies wohl die beste Variante sei und der Bund so viel Aufwand einsparen könnte. Eine Minderheit Hösli (svp, GL) beantragte dem Rat jedoch, dem Bundesrat keine Vorgabe bei der Ausgestaltung des zukünftigen Wasserzinses im Rahmen der Revision des StromVG zu machen.

Zuletzt gab auch die von der Kommissionmehrheit ergänzte Klausel im selben Absatz zu reden, die besagt, dass das aktuelle Wasserzinsmaximum automatisch ab dem 1. Januar 2025 verlängert würde, sollte das neue Strommarktmodell nicht rechtzeitig in Kraft treten. Gegen eine solche, ihrer Meinung nach überflüssige, automatische Weiterführung des bisherigen Regimes wehrten sich Roland Eberle (svp, TG) sowie Robert Cramer (gp, GE). Diese Klausel sei ein falscher Anreiz, kein neues Marktmodell zu schaffen, da den Bergkantonen bei einer Verweigerung neuer Marktmodelle eine Weiterführung der bisherigen Praxis gesichert wäre. Für diese Automatisierung sprach sich hingegen unter anderen Werner Hösli aus. Er argumentierte, dies sei eine unbürokratische und effiziente Lösung, die eine erneute Debatte um den Wasserzins bei Ausstehen eines neuen Marktmodells verhindern könne.

In den Detailabstimmungen folgte die Mehrheit der kleinen Kammer in allen Anliegen der Kommissionmehrheit. So sprach sich der Ständerat mit 30 zu 13 Stimmen dafür aus, das Wasserzinsmaximum bei CHF 110 zu belassen. Betreffend die Einführung des flexiblen Wasserzinses fand sich eine knappe Mehrheit mit 22 gegen 20 Stimmen. Die automatische Verlängerung des Wasserzinsmaximums erachteten 20 Ständerätinnen und Ständeräte als sinnvoll, während sich 15 gegen eine solche aussprachen und fünf sich in dieser Frage enthielten. Stillschweigend folgte der Rat in den übrigen Bestimmungen dem Antrag der UREK-SR und schrieb auf Vorschlag des Bundesrates die Motion der UREK-NR (Mo. 14.3668) ab. In der Gesamtabstimmung herrschte nebst fünf Enthaltungen aber Einigkeit.⁹

Kernenergie

Cependant, **c'est dans le canton de Vaud que la situation de la CEDRA fut la plus inconfortable** puisque, suite à l'opposition de la commune d'Ollon et du Cado (Comité anti-déchets Ollon), elle ne put entreprendre ses travaux préliminaires. Un compromis intervint néanmoins en janvier entre les opposants et le Conseil d'Etat vaudois, selon lequel la CEDRA fut autorisée à effectuer, sans entrave, ses premières mesures. En échange, le gouvernement cantonal fit part à l'exécutif fédéral de «ses doutes quant au principe d'un dépôt définitif non contrôlé des déchets radioactifs».¹⁰

KANTONALE POLITIK
DATUM: 14.06.1990
BRIGITTE CARETTI

Le canton de Vaud ne sera pas doté de dispositions stipulant le devoir d'opposition des autorités à tout projet nucléaire puisque **son corps électoral a rejeté, en juin, deux initiatives antiatomiques**, l'une constitutionnelle, l'autre législative.¹¹

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 30.10.1990
BRIGITTE CARETTI

Dans le cadre du stockage des déchets faiblement et moyennement radioactifs, **le Conseil fédéral a exigé**, en réponse à la requête de la CEDRA de 1988, **la simultanéité des travaux sur les trois sites** (Oberbauenstock (UR), Ollon (VD) et Piz Pian Grand (GR)) initialement envisagés (Le site du Wellenberg (NW) fut envisagé, par la CEDRA, par la suite). Dans ce contexte, les gouvernements uranais et grison s'élevèrent contre la proposition de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) recommandant la construction d'une galerie de sondage sur le seul lieu de l'Oberbauenstock. Sur trois des quatre sites, les travaux préparatoires sont terminés (Piz Pian Grand, Oberbauenstock) ou le seront dans deux ans (Wellenberg, NW). Le gouvernement recommanda donc à la CEDRA de centrer ses efforts sur la réalisation de recherches concrètes au Bois de la Glaive (Ollon, VD). Toujours dans le cadre de cette réponse, le Conseil fédéral chargea le DFTCE d'élaborer un protocole d'accord avec les cantons directement concernés par la procédure susmentionnée.¹²

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 17.07.1991
ANDRÉ MACH

Les déchets nucléaires constituent un des problèmes les plus épineux de la politique énergétique. En ce qui concerne le stockage des déchets faiblement et moyennement radioactifs, quatre sites, Oberbauenstock (Uri), Ollon (VD), Piz Pian Grand (GR) et Wellenberg (NW) sont encore envisagés pour y construire un dépôt final. Suite aux oppositions de la commune d'Ollon et du CADO (comité anti-déchets Ollon), les travaux de forage de la CEDRA (Coopérative pour l'entreposage des déchets radioactifs) ont pris beaucoup de retard. Afin de conserver une certaine simultanéité des recherches sur les quatre sites, la CEDRA avait suspendu ses travaux à Oberbauenstock, Piz Pian Grand et Wellenberg jusqu'à ce que le retard soit comblé. Afin d'y parvenir, **le Conseil fédéral**, saisi par la CEDRA en décembre 1990, **a autorisé** au printemps cette dernière à entamer **des procédures d'expropriation sur les communes d'Ollon et d'Aigle**, pour mener à terme ses travaux de sondage. Par ailleurs, le Conseil fédéral avait mis en consultation un «protocole d'accord» dans les quatre cantons concernés. En acceptant ce document, les cantons s'engageraient à permettre la réalisation des travaux autorisés par le Conseil fédéral sur leur territoire. Toutefois, l'écho est resté négatif dans les cantons d'Uri et des Grisons, tandis que Nidwald prévoit de faire voter ses citoyens. A côté de ces procédures, l'Agneb (groupe de travail de la Confédération pour la gestion des déchets nucléaires) a publié son rapport annuel, dans lequel il s'oppose à la poursuite des forages dans les quatre sites envisagés et propose, pour des raisons financières et de temps, de concentrer les efforts sur un seul endroit.¹³

BUNDESRATSGESCHÄFT
DATUM: 28.09.1993
ANDRÉ MACH

Le DFTCE a procédé à la mise en consultation du projet de révision de la loi sur l'énergie atomique et de l'arrêté fédéral concernant cette loi, dont l'objectif est de simplifier et d'accélérer les procédures d'autorisation pour la construction de dépôts pour les déchets radioactifs (Cette révision de la loi fait suite à l'adoption par les Chambres fédérales d'une motion Fischer (prd, AG) (Mo. 91.3016)). Pour y parvenir, les compétences des cantons dans le domaine de l'aménagement du territoire et leur souveraineté sur leur sous-sol seront restreintes au profit de la Confédération. A côté de l'autorisation générale qui devra toujours être approuvée par le Parlement, les autres autorisations et concessions, actuellement de la compétence des communes ou des cantons, seront réunies en une seule autorisation octroyée par le DFTCE et non par le Conseil fédéral; le détenteur de cette autorisation bénéficiera d'un droit d'expropriation. En compensation, le statut juridique des personnes concernées sera amélioré: il leur sera possible de s'adresser directement au Tribunal fédéral pour contester une décision d'expropriation ou une autorisation accordée par les autorités. Les prises de position des cantons sur cette question furent partagées, une moitié étant favorable au projet et l'autre opposée. Les quatre cantons (GR, NW, UR, VD), directement concernés par la construction éventuelle d'un dépôt de stockage pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs, se sont opposés au projet du Conseil fédéral. Le principal reproche des autorités cantonales résidait dans la remise en cause de l'autonomie des cantons et des communes en ce qui concerne l'aménagement du territoire et de l'octroi de concessions. Les partis bourgeois et les représentants de l'économie privée se sont prononcés en faveur du projet alors que le PS et les verts s'y opposaient. Quant aux organisations de protection de l'environnement, elles ont déjà annoncé leur intention de lancer un référendum au cas où le projet était approuvé tel

quel par les Chambres fédérales.¹⁴

KANTONALE POLITIK
DATUM: 29.11.2010
NICOLAS FREYMOND

Les citoyens des villes de Berne et de St-Gall ont approuvé le principe d'une **sortie progressive du nucléaire**, respectivement par 60,6 et 61,4% et d'ici à 2039 et 2050. Dans les deux cas, c'est le contre-projet du législatif communal qui l'a emporté face à l'initiative populaire socialiste. Dans le canton de Nidwald, une initiative socialiste allant dans le même sens a été rejetée en votation par 64,01% des voix.¹⁵

KANTONALE POLITIK
DATUM: 15.05.2011
LAURENT BERNHARD

Le 15 mai, les Vaudois ont rejeté à 63% le **projet fédéral de stockage des déchets radioactifs**. Comme le prévoit la Constitution vaudoise, les citoyens étaient invités à prendre position, à titre consultatif, sur le stockage de déchets nucléaires en couches géologiques profondes.¹⁶

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 07.03.2018
MARCO ACKERMANN

Der Entscheid des Ensi, dem **AKW Beznau 1** die Wiederbetriebsaufnahme zu erlauben, stiess in diversen Kreisen auf **Widerstand** und löste grosses Interesse in den Medien aus. Die Grünen drohten mit der Lancierung einer Volksinitiative mit dem Ziel, Beznau 1 innert einem Jahr nach Annahme stillzulegen. Um bei einer Zwangsabschaltung mögliche Schadenersatzforderungen seitens der Betreiberin Axpo auszuschliessen, würde der Initiativtext so formuliert werden, dass nur geringe bis keine Geldforderungen geltend gemacht werden könnten. Mangels Absprache unter den beteiligten AKW-Gegnern sah die Grüne Partei später vorerst von diesem Vorhaben ab. Anstelle der Volksinitiative reichte die Grüne-Fraktion eine Motion (18.3101) ein mit dem Ziel, beiden Blöcken von Beznau die Betriebsbewilligung zu entziehen. Zuvor hatte sie auch schon mit einer bereits eingereichten Motion (18.3010) «Keine Lex Beznau» versucht, einen vorläufigen Verzicht auf die geplanten Verordnungsänderungen im Kernenergiebereich und auf eine Abschwächung der zulässigen Strahlenschutzbestimmungen zu erreichen.

Kritik zu diesen geplanten Verordnungsänderungen kam auch seitens der SP. Diese reichte, nebst dem Startschuss zur Unterschriftensammlung für eine Petition «gegen die Aufweichung der AKW-Sicherheit», beim UVEK eine Aufsichtsbeschwerde mit dem Vermerk «Skandal» ein. Konkret richtete sich diese Beschwerde, wie auch schon die Motion Kälin «Keine Lex Beznau», gegen das Vorhaben des Bundesrates, die Anforderungen an die maximale Strahlenbelastung im Falle eines Erdbebens von einem Millisievert auf 100 Millisievert abzuschwächen. Dies sei skandalös, da betreffend diesen Wert derzeit beim Bundesverwaltungsgericht ein Beschwerdeverfahren gegen das Ensi vorliege und dem AKW Beznau die Betriebsbewilligung im Falle eines Grenzwertes von 1 Millisievert entzogen werden müsste. In der Beschwerde forderte die SP deshalb, dass der Axpo die Betriebsbewilligung für Beznau 1 und 2 entzogen wird sowie dass die geplanten Änderungen in den Verordnungen bis zum Ende des Rechtsstreits aufgeschoben werden.

Für Stirnrunzeln sorgte das Vorhaben des Bundesrates auch im bürgerlichen Lager. So forderte Ständerat Damian Müller (fdp, LU) in einem eingereichten Postulat (18.3175) einen Prüfbericht im Bereich Strahlenschutz. Er sei zwar grundsätzlich nicht gegen den Betrieb der bestehenden AKW, solange sie sicher seien, gerade Letzteres bezweifle er angesichts der aussergewöhnlichen Änderung der Spielregeln während eines Rechtsverfahrens jedoch.

Des Weiteren meldeten sich auch aus dem Nachbarland Deutschland kritische Stimmen aus verschiedenen Parteien, unter anderem von den Grünen, der SPD und der CDU, zur erneuten Inbetriebnahme. Auch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Bundeslandes Baden-Württemberg kritisierte die geplanten Anpassungen der Strahlenschutzbestimmungen in einem Brief an die Schweizer Regierung.

Zuletzt äusserten auch die Kantone Zürich, Basel-Stadt, Waadt, Freiburg, Tessin, Appenzell-Innerrhoden, Schwyz sowie Bern ihre Bedenken. Die Schwyzer Regierung schrieb beispielsweise, man dürfe die Sicherheitsanforderungen nicht abschwächen, und der Berner Regierungsrat bezeichnete die Senkung des Sicherheitsniveaus als «nicht hinnehmbar».¹⁷

Die geplanten **Teilrevisionen diverser Verordnungen im Kernenergiebereich** sorgten in der **Vernehmlassung** für viel Aufruhr. Geplant waren einerseits Änderungen in den Kriterien zur Störfallanalyse und der dazugehörigen Ausserbetriebnahme und andererseits neue Regelungen zur Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen. Für viel Zündstoff sorgte hierbei vor allem die erste Änderung – auch bekannt unter dem Namen «Lex Beznau».

Die Betreiberfirmen von Kernkraftwerken sind verpflichtet, deterministische Störfallanalysen durchzuführen. Störfälle werden dabei in drei Kategorien unterteilt: Schwerwiegende naturbedingte Fälle, die jedoch nur sehr selten eintreten, erhalten die Ziffer drei. Mit der Ziffer zwei versehen werden schwerwiegende naturbedingte Störfälle, die etwas häufiger vorkommen als jene in Kategorie drei. Leichtere und häufige naturbedingte Störfälle bekommen die Ziffer eins. Zudem erhalten die jeweiligen Störfälle maximale Dosisgrenzwerte – also Richtlinien, wie viel Radioaktivität bei einem Störfall maximal austreten dürfte – zugeteilt.

Unklar formuliert war bisher jedoch die Kategorisierung der in der Natur auftretenden Ereignisse, die durchschnittlich einmal alle 10'000 Jahre stattfinden. Gemäss Zeitungsberichten beziehe sich dies vor allem auf schwerere Erdbeben. Diese seltenen Erdbeben bildeten in Art. 123 Abs. 2 der Strahlenschutzverordnung (StSV) den Übergang zwischen der Kategorie zwei, für die ein strenger Dosisgrenzwert von 1 mSv (Millisievert) pro Jahr gilt, und der Kategorie drei, für die ein viel höherer Grenzwert von 100 mSv pro Jahr gilt. Unklar war deshalb, zu welcher Kategorie und zu welchem Grenzwert die oben beschriebenen seltenen Erdbeben gehören. Dass hier eine rechtliche Unsicherheit bestand, erkannte die KNS bereits im Jahr 2012 und beantragte Klärungsbedarf. Mit einer Konkretisierung, dass für solche Ereignisse die einfacher einzuhaltende Kategorie drei gelten sollte, wollte der Bundesrat die bisherige Praxis in den Verordnungen verankern.

Anwohner rund um die Kernkraftwerke Beznau I und II sowie drei Umweltorganisationen hatten aber schon im Jahr 2015 beim ENSI ein Gesuch eingereicht mit dem Ziel, solche Ereignisse der Kategorie zwei und somit dem strengeren Dosisgrenzwert 1 mSv pro Jahr zuzuordnen. Bei einer solchen Zuordnung müssten beide Anlagen in Beznau bis zu einer allfälligen Nachrüstung vom Netz genommen werden, da sie diesen Grenzwert nicht einhalten könnten. Mittels einer Verfügung hatte das ENSI dieses Begehren jedoch abgelehnt und den Entscheid damit begründet, dass dies weder der bisherigen Praxis noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates entspreche und womöglich sämtliche AKWs der Schweiz unmittelbar bei der Zuteilung zur Kategorie zwei vom Netz genommen werden müssten. Diese Verfügung war danach beim Bundesverwaltungsgericht angefochten worden. Zu erwarten ist auch ein allfälliger Weiterzug des noch ausstehenden Bundesverwaltungsgerichtsentscheids an das Bundesgericht.

In der Vernehmlassung, die bis Mitte April 2018 andauerte, meldeten sich sowohl Regierungen diverser Schweizer Kantone und Städte, als auch diverse Organisationen, Kommissionen, Parteien und Dachverbände aus der Schweiz und Deutschland, sowie viele Einzelpersonen aus der Schweiz, Deutschland und Frankreich zu Wort. So liess beispielsweise der Regierungsrat des Kantons Aargau – also dem Kanton, wo sich die Anlagen Beznau I und II sowie Leibstadt befinden – verlauten, dass er die Präzisierungen in den Verordnungen als sinnvoll erachte. Ähnlich klang es in den Stellungnahmen der Kantone Basel-Land, Freiburg und Graubünden. In den Kantonen Luzern, Appenzell-Ausserrhododen und Zürich erachtete man die Präzisierungen als sinnvoll, äusserte aber Bedenken an der Herabsetzung der Schutzbestimmungen und betonte deshalb die Wichtigkeit des Postulats Müller (fdp, LU, Po. 18.3175). Klar oder mehrheitlich klar gegen die genannte Konkretisierung/Herabsetzung der Sicherheitsanforderungen von 1 mSv auf 100 mSv äusserten sich die Regierungen der Kantone Appenzell-Innerrhododen, Basel-Stadt, Genf, Jura, Neuenburg, Schaffhausen, Schwyz, Tessin, Uri, Waadt und Wallis – sowie Bern und Solothurn, die Standortkantone der anderen beiden Atomkraftwerke.

Nebst den Kantonsregierungen liessen auch diverse Parteien von sich hören. Aussergewöhnlich war hierbei der einstimmige Tenor unter diversen Parteien von links bis rechts betreffend die zeitliche Komponente. Sowohl die SP, die Grünen und die GLP als auch die FDP und die SVP störten sich am Zeitpunkt der Vernehmlassung. Die SP und die GLP forderten eine Sistierung des Vorhabens bis zum Gerichtsentscheid aus St. Gallen. Auch die Grünen kritisierten, dass der Bundesrat das gerichtliche Verfahren nicht abwarte, verlangten aber darüber hinaus einen generellen Verzicht auf die Revision. Die FDP erklärte, die Beschwerde sei kein Grund, um die Vernehmlassung zu verzögern, jedoch sei die Dringlichkeit dieser Verordnungsanpassung zu wenig ersichtlich. Die SVP schrieb in einer kurzen Stellungnahme, dass wohl erst durch das Gerichtsverfahren Anpassungen in Angriff genommen worden seien. Die KNS habe ja

schon im Jahr 2012 bemerkt, dass ein gewisser Klärungsbedarf bestehe. Eine Ausnahme im Tenor bildete die BDP. In ihrer offiziellen Stellungnahme erwähnte sie die mögliche Problematik betreffend den Rechtsstreit nicht. Sowohl die SP als auch die Grünen äusserten sich generell ablehnend zu den Verordnungsänderungen, was sie auch deutlich kundtaten. «Wir lehnen die vorgelegten Verordnungsänderungen mit Nachdruck ab und kritisieren die vorgeschlagenen inhaltlichen Anpassungen sowie das gewählte Vorgehen scharf», schrieb etwa die SP. Die Grünen gingen einen Schritt weiter und beschuldigten den Bundesrat, mit dieser Lex Beznau die Grundlagen schaffen zu wollen, um die alten Anlagen in Beznau weiter in Betrieb halten zu können. Die FDP und die SVP zeigten sich mit den Änderungen grundsätzlich einverstanden. Gemäss FDP würden die Anpassungen selber keine Abstriche bei der Sicherheit mit sich bringen sondern nur die heutige Praxis auf Verordnungsebene präzisieren. Nicht offiziell zur Vorlage äusserte sich die CVP, was Martin Bäumle (glp, ZH) in einer Anspielung im Tages-Anzeiger als Unterstützung für ihre Energieministerin Doris Leuthard wertete. Eine weitere brisante kritische Stellungnahme kam schliesslich von André Herrmann, dem ehemaligen Präsidenten der Eidgenössischen Kommission für Strahlenschutz (KSR). Er warf dem Bundesrat vor, das Vorsorgeprinzip zu verletzen: Die Kommission empfehle, solchen Ereignissen einen Grenzwert von 20 bis 50 mSv zuzuordnen und nicht 100 mSv, wie dies der Bundesrat vorsah.¹⁸

Alternativenergien

KANTONALE POLITIK
DATUM: 29.11.2010
NICOLAS FREYMOND

Les citoyens de la ville de St-Gall ont approuvé, par 82,9% des voix, un crédit de 159 millions de francs afin de construire la **première grande centrale géothermique** de Suisse. Sa mise en service est prévue pour 2014.¹⁹

KANTONALE POLITIK
DATUM: 14.05.2014
MARCO ACKERMANN

Rund 4.5 Kilometer tief in die Erde reichte das erste Bohrloch im Sittertobel in der Stadt St. Gallen, das die städtischen Haushalte einst mit klimafreundlicher Wärmeenergie hätte versorgen sollen. Das im Jahr 2010 vom städtischen Stimmvolk deutlich (82.9 Prozent) gutgeheissene **Geothermieprojekt St. Gallen** musste 2014 jedoch aus zwei Gründen abgebrochen werden: Zum einen hatte ein Gasdruckanstieg am 20. Juli 2013 ein Erdbeben mit einer Stärke von 3.5 auf der Richter-Skala ausgelöst, welches Erinnerungen an die Vorkommnisse in Basel geweckt hatte, so das St. Galler Tagblatt. Das Projekt war zu diesem Zeitpunkt jedoch vorerst noch nicht abgebrochen worden, zumal die Bevölkerung auch mehrheitlich gelassen reagiert hatte, wie die gleiche Zeitung feststellte. Der Vorfall hatte jedoch deutlich gemacht, dass die Risikobeurteilung des Untergrundes angepasst werden musste. Zum anderen hatte sich jedoch auch die vorhandene Wassermenge in der Tiefe als zu gering erwiesen, um eine rentable Nutzung eines Heizkraftwerks zu ermöglichen, wie die Fachleute Anfang 2014 feststellen mussten. Auch die Idee, die gefundenen Erdgasvorkommnisse zu fördern, versprach keinen wirtschaftlichen Betrieb und konnte so den Abbruch nicht verhindern. Das gescheiterte Projekt in der Gallusstadt hatte auch Folgen für weitere geplante Projekte in der Schweiz. So wurde beispielsweise ein weiteres Ostschweizer Geothermieprojekt im Raum Herisau (AR) und Gossau (SG) aufgegeben. Zu gross seien die Risiken für Erdbeben und zu gering die Wahrscheinlichkeit, auf genügend grosse Wasservorkommnisse zu stossen. Ganz verschlossen wurde das St. Galler Bohrloch jedoch vorerst nicht – es soll wissenschaftlichen Zwecken dienen, so die Presse.²⁰

STUDIEN / STATISTIKEN
DATUM: 28.06.2017
MARCO ACKERMANN

Nachdem das Stimmvolk gut einen Monat zuvor das neue Energiegesetz gutgeheissen hatte, veröffentlichte der Bundesrat im Juni 2017 das **Konzept Windenergie**. Dieser Sachplan und die darin enthaltenen Konzepte sollen den Kantonen als Basis bei der Planung und Realisierung von Windkraftanlagen dienen. Das Dossier enthält Angaben zu besonders geeigneten Gebieten mit viel Windenergiepotential – das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) nannte vorwiegend Regionen in den Kantonen Bern, Waadt, Freiburg, Graubünden, Neuenburg, St. Gallen und Wallis – und erklärt die bundesgesetzlich einzuhaltende Abwägung zwischen Nutzungsinteressen und Natur- sowie Landschaftsschutz. Der Bundesrat arbeitete mit dem in der Botschaft zum ersten Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 festgelegten Ziel, die Windstromproduktion in der Schweiz bis ins Jahr 2050 (gegenüber den Zahlen aus 2015) um den Faktor 30 zu erhöhen. Die konkrete Umsetzung der Anlagen liegt aber weiterhin in der Kompetenz der Kantone.²¹

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 30.06.2018
MARCO ACKERMANN

Gemäss der Energiestrategie 2050 ist geplant, dass bis ins Jahr 2050 rund sieben bis zehn Prozent des Schweizer Strombedarfs mit Windkraftenergie gedeckt werden. Aktuell liege dieser Wert Zeitungsberichten zu Folge noch unter einem Prozent. Das grösste Windenergiepotential sei gemäss der NZZ in den Kantonen Bern und Waadt zu verorten. Um die Windenergie zu fördern, eröffnete das BFE im Sommer 2018 den «guichet unique». Dieser soll zu einer Koordinations- und Anlaufstelle für Projektentwickler und Behörden werden, die Anliegen und Fragen rund um das Thema Windenergie einbringen möchten.

Im ersten Halbjahr 2018 berichteten vorwiegend Medien aus den Kantonen Waadt, Neuenburg, Jura, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell-Ausserrhodens, Glarus und Basel-Landschaft rund um das Thema Windkraft. Wohl am intensivsten mit dem **Thema Windenergie** beschäftigten sich mehrere Akteure im Kanton Waadt, wo mehrere Projekte im Waadtländer Jura diskutiert wurden. Auf grosses mediales Interesse stiess dabei vor allem die Gemeindeversammlung im kleinen Ort La Praz (VD), die nach einem gescheiterten ersten Anlauf erneut über den geplanten Windpark «Mollendruz» abstimmte und diesen beim zweiten Anlauf guthiess.

Auf viel Gegenwind stiessen beispielsweise auch Projekte in den Kantonen Appenzell-Innerrhodens (Windpark Oberegg), Schaffhausen (Windpark Chroobach) oder auch Glarus (Projekt Linthwind). Gegnerinnen und Gegner von Windkraftanlagen argumentierten bei diversen Projekten hauptsächlich damit, dass Windräder das Landschaftsbild stören, Rotoren Fledermäuse oder andere Vögel töten und die Rotorengeräusche Anwohner verärgern könnten. Zuletzt wurde in einigen Kantonen auch darüber debattiert, wie gross der Abstand von Windanlagen zu Wohngebieten sein müsse.²²

GESELLSCHAFTLICHE DEBATTE
DATUM: 28.11.2019
MARCO ACKERMANN

Ursprünglich galt die **Geothermie** als Hoffnungsträgerin der Energiewende, um stabilen Bandstrom generieren und ökologische Fernwärme fördern zu können. Frühere Projekte in Basel und St. Gallen hatten jedoch aufgrund von Erdbeben (und in St. Gallen wegen zu geringer Wasservorkommnisse in der Tiefe) abgebrochen werden müssen, was in der Folge für einen starken Dämpfer in der ursprünglichen Euphorie gesorgt hatte. In neuerer Zeit schien sich das Blatt – vorwiegend in der Romandie – aber wieder gewendet zu haben, wie das St. Galler Tagblatt vermutete. Während vor allem die Kantone Genf, Waadt, Freiburg und Jura die Geothermie fördern wollten, sei die Entwicklung solcher Projekte in der Deutschschweiz noch weniger weit fortgeschritten, wie die Zeitung «La Liberté» feststellte. Als das am weitesten avancierte Projekt gelte jenes in der jurassischen Gemeinde **Haute-Sorne**, welches vom Bund mit CHF 64.1 Mio. unterstützt werde, so der Tages-Anzeiger. Basis für diesen eidgenössischen Beitrag bildete das neue Energiegesetz, das per 2018 in Kraft getreten war und Beitragszahlungen für Erkundungen des Untergrunds vonseiten des Staates vorsieht. Ob zukünftig einmal mittels Geothermie Häuser in der Schweiz durch Fernwärme beheizt und allenfalls auch Elektrizität ins Netz eingespeist werde, hänge wohl vorwiegend von Haute-Sorne ab, mutmasste der Tages-Anzeiger.²³

Erdöl und Erdgas

Nachdem sich der Bundesrat in Erfüllung des Postulats Trede (gp, BE) im Frühjahr 2017 gegen die **Förderung von Erdgas mithilfe der Frackingmethode** in der Schweiz ausgesprochen hatte, entbrannte Ende Oktober 2017 anlässlich der Berichtsdiskussion zwischen den Parlamentarierinnen und Parlamentariern der UREK-NR ein kleiner Disput. Auf der einen Seite verlangten die Grünen ein grundsätzliches Verbot von Erdgasförderung mittels der Frackingmethode in der Schweiz, weil diese eine Gefahr für die Umwelt darstelle und die Verwendung von Erdgas zugleich der Förderung erneuerbarer Energien im Sinne der Energiestrategie 2050 widerspreche. Auf der anderen Seite plädierten die Grünliberalen zusammen mit der FDP und der CVP gegen ein allgemeines Verbot von Fracking, da Erdgas den fossilen Energieträger mit der besten Ökobilanz darstelle und sich auch als Reserveenergiequelle eigne. Zudem argumentierten die Gegner eines Verbots auch damit, dass der Abbau von Rohstoffen in der Hoheit der Kantone liege und sich der Bund nicht einzumischen habe. Gemäss dem Tages-Anzeiger, der sich auf Aussagen von Fachleuten stützte, würden die Erdgasvorkommen in der Schweiz gut 60 Jahre lang für die Deckung des totalen inländischen Erdgasverbrauchs ausreichen.

Aufgenommen hatten dieses Thema auf kantonaler Ebene etwa die Kantone Appenzell-Innerrhodens und Waadt. In Appenzell-Innerrhodens wurde nach einer hitzigen Debatte das Fracking für Geothermie-Projekte, also für die Gewinnung von Erdwärme, an der

Landsgemeinde 2018 gutgeheissen. Im Kanton Waadt wollten die Grünen mit einer kantonalen Volksinitiative die Förderung von Erdgas mittels der Frackingmethode verbieten. Darauf reagierte der Regierungsrat mit dem Vorschlag, nur die Methode zu verbieten, nicht aber die Förderung fossiler Brennstoffe, da in Zukunft womöglich neue Technologien entstehen werden, die weniger Gefahren für die Umwelt mit sich bringen.²⁴

-
- 1) JdG, 5.1.90.
 - 2) NQ, 13.5.92; 24 Heures, 18.5.92.
 - 3) SGT, 3.2 et 21.5.92; TA, 22.5.92; NZZ, 23.5.92.
 - 4) Presse du 10.2.93; BÜZ, 11.2.93; NZZ, 10.7.93; BÜZ, 14.8.93.
 - 5) JdG, 9.8.94.
 - 6) JdG, 2.2 et 3.8.94; 24 Heures, 4.2 et 9.7.94; presse du 26.9.94.
 - 7) Rapp. gest. 1994, p. 251 ss.; SHZ, 15.12.94.
 - 8) Presse du 30.3.96.
 - 9) AB SR, 2018, S. 718 ff.; Medienmitteilung UREK-SR vom 31.8.18; NZZ, 8.3.18; LT, 15.3.18; NZZ, 26.5.18; SGR, 19.9.18; LT, SGR, TG, 21.9.18; NZZ, 13.11.18
 - 10) Presse des 6.1. et 12.2.90.
 - 11) BaZ, 19.2.90; 24 Heures, 6.6.90; LM, 11.6.90; DP, 999, 14.6.90.
 - 12) FF, 1989, I, p. 604 ss.; FF, 1990, I, p. 1022; FF, 1990, III, p. 713; NZZ, 16.1.90; Suisse et 24 Heures, 17.2.90; LNN, 20.2.90; Vat., 13.3.90; presse du 2.10.90; 24 Heures, 3.10.90; L'Hebdo, 4.10.90; TA, 2.10.90; 24 Heures, 3.10.90.
 - 13) FF, 1991, II, p. 927 ss.; NZZ et Suisse, 17.7.91; JdG et 24 Heures, 23.5.91.
 - 14) Presse des 18.2, 16.4, 25.6 et 28.9.93; Ww, 4.3.93; Bund, 29.6.93; Bund, 11.6.93; NZZ, 2.7.93; LNN, 26.5.93; BaZ, 10.6.93; BÜZ, 28.5.93; LZ et LNN, 3.6.93; 24 Heures, 9.6.93.
 - 15) Bund, BZ, NLZ, NZZ, SGT, SZ et TA, 29.11.10; NLZ, 27.9.10 (Nidwald).
 - 16) 24h, 16.5.11.
 - 17) Aufsichtsbeschwerde SP Beznau; Petition SP Schrottreaktor; Regierungsrat BE Stellungnahme Teilrevisionen; Regierungsrat Kt. Schwyz Vernehmlassung Kernenergie; NZZ, 7.3.18; AZ, SGT, 8.3.18; NZZ, 9.3., 10.3.18; So-Bli, SoZ, 11.3.18; TA, 12.3.18; BaZ, TA, 13.3.18; AZ, 19.3.18; TA, 20.3.18; LZ, 21.3.18; SoZ, 15.4.18; Lib, 14.5.18
 - 18) Erläuterungsbericht Vernehmlassung; Vernehmlassung Teilrevision Kernenergieverordnung; TA, 11.1., 24.1., 17.4.18; AVF, BLZ, SZ, TA, 18.4.18; AZ, NZZ, 19.4.18; Lib, 14.5.18
 - 19) NZZ, 29.11.10.
 - 20) NZZ, 19.2.15; SGT, 20.7., 21.7., 6.8.18, 30.8.19
 - 21) BBl, 2013, S. 7591; Erläuterungsbericht Konzept Windenergie 2017; Konzept Windenergie ARE 2017; BZ, LT, NZZ, 29.6.17
 - 22) Konzept Windenergie ARE 2017; Medienmitteilung BFE vom 28.06.18; BZ, NZZ, 29.6.17; SN, 5.1.18; TG, 8.1.18; SGL, 15.1.18; APZ, 16.1.18; 24H, 20.1.18; APZ, 22.1.18; AVF, SGL, 24.1.18; SGL, 25.1.18; 24H, 29.1.18; APZ, 30.1.18; AVF, 3.2.18; 24H, 15.2.18; SN, 16.2.18; TZ, 17.2.18; SGL, 19.2.18; BLZ, 20.2.18; 24H, 21.2.18; SN, 24.2.18; SGL, 27.2.18; 24H, 9.3., 10.3., 14.3.18; SN, 17.3.18; SGT, 20.3.18; 24H, NZZ, 22.3.18; 24H, SGT, 23.3.18; TZ, 27.3.18; 24H, 28.3.18; 24H, NZZ, 29.3.18; SGL, 7.4.18; Exp, 9.4.18; AVF, SGL, 11.4.18; AVF, 14.4.18; 24H, SGL, 16.4.18; AVF, SGT, TZ, 19.4.18; AVF, LZ, SN, 26.4.18; SGL, 30.4., 4.5.18; AVF, SGT, 5.5.18; 24H, 7.5.18; APZ, 8.5.18; 24H, Exp, SN, 9.5.18; BaZ, 11.5.18; SGL, 15.5.18; AZ, 16.5.18; NF, 23.5.18; LT, 24.5.18; TA, 26.5.18; BLZ, 29.5.18; BaZ, 30.5.18; AVF, 6.6.18; LMD, 7.6.18; APZ, 13.6.18; AVF, 14.6.18; SN, 22.6.18; BLZ, 27.6.18; AVF, SGT, 28.6.18; AZ, 15.9.18
 - 23) SGT, 21.5.19; Lib, 25.6.19; TA, 12.9.19; QJ, 14.10.19; BaZ, 28.11.19
 - 24) AVF, 24.10.17; TA, 1.11.17; APZ, AVF, 6.2.18; 24H, 16.2.18; TA, 6.4.18; AVF, 30.4.18; 24H, Lib, 24.7.18