

# Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik

Suchabfrage	<b>20.04.2024</b>
Thema	<b>Keine Einschränkung</b>
Schlagworte	<b>Landwirtschaftliche Forschung, Landwirtschaft und Umweltschutz</b>
Akteure	<b>Keine Einschränkung</b>
Prozesstypen	<b>Bericht</b>
Datum	<b>01.01.1965 - 01.01.2022</b>

# Impressum

## Herausgeber

Année Politique Suisse  
Institut für Politikwissenschaft  
Universität Bern  
Fabrikstrasse 8  
CH-3012 Bern  
[www.anneepolitique.swiss](http://www.anneepolitique.swiss)

## Beiträge von

Eperon, Lionel  
Flückiger, Bernadette  
Hirter, Hans  
Holenstein, Katrin  
Longchamp, Claude  
Meyer, Luzius  
Porcellana, Diane  
Salathe, Laura  
Seitz, Werner  
Terribilini, Serge  
Ziehli, Karel  
Zumofen, Guillaume

## Bevorzugte Zitierweise

Eperon, Lionel; Flückiger, Bernadette; Hirter, Hans; Holenstein, Katrin; Longchamp, Claude; Meyer, Luzius; Porcellana, Diane; Salathe, Laura; Seitz, Werner; Terribilini, Serge; Ziehli, Karel; Zumofen, Guillaume 2024. *Ausgewählte Beiträge zur Schweizer Politik: Landwirtschaftliche Forschung, Landwirtschaft und Umweltschutz, Bericht, 1981 – 2021*. Bern: Année Politique Suisse, Institut für Politikwissenschaft, Universität Bern. [www.anneepolitique.swiss](http://www.anneepolitique.swiss), abgerufen am 20.04.2024.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeine Chronik</b>	1
<b>Wirtschaft</b>	1
Landwirtschaft	1
Agrarpolitik	4
Forstwirtschaft	5
Landwirtschaft und Umweltschutz	6
Pflanzliche Produktion	7
<b>Infrastruktur und Lebensraum</b>	8
Umweltschutz	8
Naturschutz	9
Gewässerschutz	10
Bodenschutz	10
Allgemeiner Umweltschutz	11
Klimapolitik	13
<b>Bildung, Kultur und Medien</b>	14
Bildung und Forschung	14
Forschung	14

# Abkürzungsverzeichnis

<b>BUWAL</b>	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
<b>EFD</b>	Eidgenössisches Finanzdepartement
<b>UVEK</b>	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
<b>BAFU</b>	Bundesamt für Umwelt
<b>UREK-NR</b>	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates
<b>WAK-SR</b>	Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates
<b>BFE</b>	Bundesamt für Energie
<b>UREK-SR</b>	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates
<b>BLW</b>	Bundesamt für Landwirtschaft
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>EDI</b>	Eidgenössisches Departement des Inneren
<b>BOM</b>	Branchenorganisation Milch
<b>GSchV</b>	Gewässerschutzverordnung
<b>BLV</b>	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
<b>WAK-NR</b>	Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Nationalrats
<b>WBF</b>	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
<b>Agroscope</b>	Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung
<b>SBV</b>	Schweizerischer Bauernverband
<b>DNA</b>	Desoxyribonukleinsäure (engl.: deoxyribonucleic acid)
<b>MERCOSUR</b>	Gemeinsamer Markt des Südens
<b>WBK-NR</b>	Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrats
<b>IARC</b>	International Agency for Research on Cancer
<b>NABO</b>	Nationale Bodenbeobachtung
<b>JMPR</b>	Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues
<b>ECHA</b>	Europäische Chemikalienagentur
<b>EFSA</b>	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
<b>Birdlife</b>	Birdlife
<b>ARA</b>	Abwasserreinigungsanlage
<b>BUS</b>	Bundesamt für Umweltschutz

---

<b>OFEFP</b>	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
<b>DFF</b>	Département fédéral des finances
<b>DETEC</b>	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
<b>OFEV</b>	Office fédéral de l'environnement
<b>CEATE-CN</b>	Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national
<b>CER-CE</b>	Commission de l'économie et des redevances du Conseil des Etats
<b>OFEN</b>	Office fédéral de l'énergie
<b>CEATE-CE</b>	Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats
<b>OFAG</b>	Office fédéral de l'agriculture
<b>UE</b>	Union européenne
<b>DFI</b>	Département fédéral de l'intérieur
<b>IP-Lait</b>	L'Interprofession Suisse de la filière lait
<b>OEaux</b>	Ordonnance sur la protection des eaux
<b>OSAV</b>	Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
<b>CER-CN</b>	Commission de l'économie et des redevances du Conseil national
<b>DEFR</b>	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche
<b>Agroscope</b>	Centre de compétence de la Confédération suisse pour la recherche agricole
<b>USP</b>	Union Suisse des Paysans
<b>ADN</b>	Acide désoxyribonucléique
<b>MERCOSUR</b>	Marché commun du Sud
<b>CSEC-CN</b>	Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national
<b>CIRC</b>	Centre international de Recherche sur le Cancer
<b>NABO</b>	Observatoire national des sols

<b>JMPR</b>	Comité mixte FAO/OMS sur les résidus de pesticides
<b>ECHA</b>	Agence européenne des produits chimiques
<b>EFSA</b>	Autorité européenne de sécurité des aliments
<b>Birdlife</b>	Birdlife
<b>STEP</b>	Station d'épuration des eaux usées
<b>OFPE</b>	Office fédéral de la protection de l'environnement

# Allgemeine Chronik

## Wirtschaft

### Landwirtschaft

### Landwirtschaft

#### Rétrospective annuelle 2019: Agriculture

BERICHT  
DATUM: 31.12.2019  
KAREL ZIEHLI

Durant cette année 2019, plusieurs gros dossiers étaient sur la table en ce qui concerne l'agriculture, avec, en premier lieu **la modification de la Loi sur la chasse**, qui aura fait transpirer bien des parlementaires. En effet, après plusieurs aller-retours, les deux chambres ont dû soumettre les propositions de modification à une conférence de conciliation, avant de trouver une solution. Bien que le loup ait été au centre des discussions – faut-il faciliter son abattage? Faut-il autoriser sa régulation dans les zones protégées? – c'est l'harmonisation du permis de chasse qui aura été l'aspect le plus problématique de la recherche de consensus entre les deux chambres. La Chambre des cantons était, en effet, opposée à ce que celui-ci doive répondre à des critères semblables dans l'ensemble des cantons, préférant leur laisser une certaine liberté. Finalement, cette harmonisation sera refusée. C'est par contre bien la protection du loup et d'autres espèces qui poussera toute une série d'organisations de protection de la nature à lancer un référendum contre cette loi.

Un autre référendum amènera peut-être la population suisse à se prononcer dans les urnes; à savoir, celui sur l'**accord de libre-échange avec les pays du MERCOSUR** que les Verts et le parti socialiste menacent de lancer si l'accord n'est pas amélioré d'un point de vue tant social qu'environnemental. Cet accord trouve également une forte opposition au sein du monde paysan, l'accès au marché pour les pays du MERCOSUR étant vu comme une concurrence déloyale pour les agriculteurs et agricultrices suisses. Une opposition similaire se dessinait quant aux accords de libre-échange avec l'Indonésie et la Malaisie, l'huile de palme étant dans ce cas, la pomme de discorde, cette huile concurrençant directement l'huile de colza suisse.

D'autres textes permettront, dans un futur proche, aux citoyennes et citoyens de ce pays de se prononcer sur des questions agricoles. A commencer par **l'initiative sur l'expérimentation animale**, déposée en mars avec plus de 123'000 signatures valides et qui demande un arrêt de cette pratique – tant sur les animaux que sur les humains –, si cela ne répond pas à l'intérêt prépondérant du sujet (animal ou humain). **L'initiative pour une Suisse libre de pesticides de synthèse** a, quant à elle, longuement été débattue au sein des chambres – ensemble avec l'initiative pour une eau potable propre et une alimentation saine. Celle-ci souhaite inscrire dans la Constitution une interdiction de l'utilisation des pesticides de synthèse en Suisse, d'une part, et d'autre part, une interdiction de l'importation de produits alimentaires ayant été cultivés de cette manière. Une majorité des parlementaires ainsi que le Conseil fédéral proposent au corps électoral de rejeter ce texte, faisant remarquer qu'un plan d'action pour une réduction des risques liés aux produits phytosanitaires est sur le point d'être mis en œuvre et que la prochaine mouture de la politique agricole se penchera plus en détail sur cette problématique. Cette thématique a également été largement discutée au sein de la société civile, comme en témoigne l'analyse des médias d'Année Politique Suisse. C'est également durant cette période que l'USP a annoncé vouloir **lutter contre le réchauffement climatique**, ce qui a été l'objet de nombreux articles de journaux et faisait écho à l'été catastrophique que la paysannerie a vécu une année auparavant.

Quant au futur de la **politique agricole PA 22+**, il a été au cœur de nombreuses interventions parlementaires, le parlement ayant demandé au Conseil fédéral de présenter une nouvelle mouture suite à la première version controversée. Une fois la nouvelle version achevée, elle a été soumise à consultation, afin que les autorités s'imprègnent de l'avis des divers acteurs impliqués; une consultation qui a présenté divers résultats, fin août. Ils permettront au Conseil fédéral de délivrer en 2020 un message plus consensuel concernant l'orientation générale à donner à la politique agricole.

D'autres thématiques ont rythmé le monde agricole en cette année 2019. Premièrement, le **lait** était à nouveau sur la table des parlementaires. En effet, trois initiatives cantonales (lv.ct. 17.310, lv.ct. 16.309 et lv.ct. 17.301) exhortant les autorités à trouver des solutions pour résoudre ce qui est nommé «la crise de la production

laitière» ont été débattues par les élu.e.s. Le prix du lait est trop bas pour que les producteurs y voient un marché rentable, amenant de nombreux exploitants à mettre un terme à cette production. Malgré le refus des trois initiatives par le Conseil des Etats, des solutions vont être étudiées. En parallèle, des acteurs du marché s'organisent pour améliorer de leur côté la situation, avec, par exemple, la création d'une gamme de produits laitiers durables (rapportant 3 centimes de plus par litre aux producteurs) ou, à un niveau plus local, le lancement de filières parallèles garantissant une rémunération correcte des producteurs laitiers.

Finalement, l'une des dernières «patates chaudes» de la politique agricole en cette année 2019 fut la restructuration planifiée par le Conseil fédéral des **centres de recherches agricoles Agroscope**. Après les nombreuses contestations survenues face à l'annonce du Conseil fédéral en 2018, plusieurs objets parlementaires ont été discutés au sein des chambres, à l'image de la motion Häberli-Koller (pdc, TG) – acceptée avec quelques modifications – demandant à ce que le statut juridique d'Agroscope change pour en faire un établissement autonome de droit public – un statut similaire aux EPF.<sup>1</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 05.12.2020  
KAREL ZIEHLI

Suite à l'acceptation du postulat de la verte vaudoise Adèle Thorens Goumaz (verts, VD) proposant d'étudier les opportunités d'une **sortie progressive de l'utilisation du glyphosate**, le Conseil fédéral a publié un rapport analysant les avantages et désavantages qu'impliqueraient une telle décision ainsi que la situation actuelle d'utilisation de ce pesticide.

La première partie de ce rapport est consacrée aux actions d'ores et déjà entreprises par les autorités, le Parlement ainsi que la population s'agissant de l'utilisation des pesticides; toutes ayant un impact plus ou moins direct sur le glyphosate. Parmi les mesures listées, on retrouve le Plan d'action Produits Phytosanitaires lancé en 2017, qui vise une diminution par deux des risques liés à ces produits. Dans la même veine, il y a l'initiative parlementaire (lv. pa. 19.475) déposée par la CER-CE qui propose d'inscrire dans la loi les objectifs du plan d'action, afin de lui donner une meilleure assise. La Politique Agricole 22+ (PA 22+) se veut également être un outil pour favoriser une réduction de l'utilisation des pesticides. Mais celle-ci ayant été gelée, les moyens d'action prévus ne peuvent pas être pleinement déployés. Selon le rapport, les deux initiatives populaires touchant aux pesticides (initiative pour une eau potable propre et initiative pour une Suisse libre de pesticides de synthèse) pourraient également avoir un impact décisif sur l'utilisation de glyphosate en cas d'acceptation.

Dans une deuxième partie, le rapport revient brièvement sur les débats entourant le glyphosate, notamment sur les controverses quant à sa toxicité; un aspect déjà analysé dans un précédent rapport.

Par la suite, différentes études ayant pour focale une sortie du glyphosate sont présentées, afin d'en déduire les conséquences probables en cas de mise en application en Suisse. Il en ressort qu'une interdiction totale du glyphosate aurait des conséquences variées sur plusieurs aspects. Tout d'abord, lorsque on se penche sur les conséquences écologiques, on s'aperçoit qu'interdire cette substance reviendrait à rendre la pratique de l'agriculture de conservation plus complexe. En effet, ce pesticide est utilisé parfois à la place d'un labour ce qui permet de préserver les sols qui seront donc moins propices à l'érosion. Plusieurs études semblent, de plus, montrer que remplacer le glyphosate par d'autres herbicides aggraverait la situation, alors que cette substance n'aurait qu'un impact minime sur les organismes et micro-organismes qui vivent dans les cours d'eau et les sols. Quant aux conséquences économiques, elles seraient multiples, un changement de méthode de traitement (plus de labours, plus de traitements, interventions mécaniques, etc.) entraînerait une hausse des coûts de production. La Suisse connaît toutefois des contributions de soutien aux cultures qui ne font pas recours aux produits phytosanitaires, permettant ainsi de couvrir en partie les coûts plus élevés engendrés par un tel renoncement.

Le rapport détaille également l'évolution de l'utilisation de ce produit en Suisse, constatant une réduction des ventes de glyphosate de 63 pour cent entre 2008 et 2019. En comparaison européenne, la Suisse se situe parmi les pays en utilisant le moins, une situation explicable, d'une part, par les quantités autorisées par hectare ainsi que par l'interdiction d'une application directe de glyphosate sur les cultures.

En conclusion, le Conseil fédéral estime que le débat public, les demandes du marché d'une production utilisant de moins en moins de pesticides ainsi que les diverses mesures prévues par les autorités en la matière vont avoir une influence directe sur l'utilisation de glyphosate en Suisse. Un plan de sortie complet serait trop contraignant et ne présenterait, à l'heure actuelle, pas de plus-value écologique ou économique, les alternatives n'étant pas encore au point. Finalement, les autorités considèrent que cette substance, selon l'état actuel de la recherche, ne présente pas de réel danger

pour la santé humaine, rendant un plan de sortie moins justifiable. Le Conseil fédéral préfère privilégier une réduction générale de l'utilisation des pesticides.<sup>2</sup>

BERICHT  
DATUM: 31.12.2020  
KAREL ZIEHLI

## Rétrospective annuelle 2020: Agriculture

La **pandémie du coronavirus** a également marqué le monde agricole en cette année 2020. En effet, cette crise a amené une multitude d'incertitudes dans le secteur. La capacité d'**approvisionnement de la Suisse** en denrées alimentaires ainsi que les risques de **pénurie de main d'œuvre** provenant de l'étranger ont été deux sujets de préoccupation centraux.

Les premiers chiffres disponibles montrent que l'agriculture suisse a globalement bien résisté à la pandémie, augmentant même de 5.8 pourcent la valeur ajoutée brute en comparaison avec l'année 2019. La production totale est restée stable (avec des variabilités entre secteurs), tandis que les coûts ont baissé. Les stratégies développées par le monde agricole durant la crise lui ont permis de résister, à l'image de la **vente directe** qui a fortement augmenté.

Quelques secteurs ont toutefois souffert, tels que **le secteur viticole** qui connaissait déjà des difficultés à écouler la production de l'année précédente. Durant cette année, marquée par des fermetures successives des cafés, bars et restaurants, le secteur s'est retrouvé démuné face à l'impossibilité d'écouler sa production. Ces fermetures ont également eu un impact sur les ventes de pommes de terre destinées à finir en frites. Avec la chute de la consommation dans les restaurants, ces tubercules n'ont pas trouvé preneur. Tout au contraire, **la production de beurre indigène** a été insuffisante pour satisfaire la consommation nationale, contraignant les autorités à rehausser les contingents d'importations à deux reprises. Bien que sollicitée par l'interprofession du lait (IP-Lait), cette mesure a suscité la colère de certains cercles paysans, à l'image du syndicat Uniterre. Cette pénurie s'explique, en partie, par le changement des habitudes de consommation des Suisse.sse.s qui ont consommé plus de fromage lors du semi-confinement, poussant donc les transformateurs à privilégier cette filière plus lucrative.

Autre secteur ayant connu des difficultés, la **production de betterave sucrière** n'a, elle, pas souffert de la pandémie. Ce sont de toutes autres raisons qui ont mis cette filière à mal, dont la concurrence avec ses voisins européens (source de discussions au Parlement) et l'interdiction d'utilisation d'un pesticide – connu sous le nom de Gaucho – utilisé dans la lutte contre un puceron qui semble toucher, cette année, l'ouest du pays. Cette interdiction, survenue en 2019, mais réitérée en 2020 par l'OFAG intervient dans un contexte particulier. En effet, deux initiatives populaires traitant de **la question des pesticides** passeront devant la population en 2021 sans contre-projet labellisé tel quel (initiative pour une eau potable propre et initiative pour une interdiction des pesticides de synthèse). En parallèle à ces deux textes provenant de la population, le Parlement débat d'une initiative parlementaire élaborée par la CER-CE qui vise à réduire les intrants fertilisants ainsi que les risques liés aux produits phytosanitaires et qui représente, en partie, une réponse aux deux initiatives.

Une partie de cette initiative parlementaire s'appuie sur la **nouvelle mouture de la politique agricole 22+** (PA 22+) présentée par le Conseil fédéral en début d'année. La réforme, titrée dans les médias du pays comme un verdissement de l'agriculture, a été critiquée de toute part. L'USP estimait que cela allait trop loin, l'Association des petits paysans déplorait, au contraire, que les efforts prévus n'étaient pas assez grands. Une majorité de la commission de l'économie et des redevances du Conseil des Etats aura finalement décidé de suivre l'avis de l'USP et de l'UDC en proposant de mettre en pause les discussions autour de la PA22+, le temps d'analyser ses effets, entre autres, sur le taux d'auto-approvisionnement et les importations. Cette proposition de suspension ainsi que le rapport demandé ont été acceptés par la Chambre haute. Le rapport ne sera publié qu'en 2022 ce qui permettra, selon certains médias, de redéfinir une politique agricole après que la population aura voté en 2021 contre les deux initiatives sur les pesticides mentionnées auparavant et donc d'être moins ambitieux quant aux objectifs écologiques.

Ces deux initiatives sont fortement redoutées par le monde agricole conventionnel, d'autant plus que les ONG environnementales – qui pourraient soutenir activement les initiatives – ont gagné une votation cette année. En effet, elles ont réussi à convaincre une majorité du corps électoral de **refuser la révision de la loi sur la chasse** élaborée par le Conseil fédéral et retravaillée par le Parlement. Pour certain.e.s, cela a démontré la force de frappe de ces ONG qui auront réussi à faire capoter une révision vue comme

rétrograde pour la biodiversité. L'écho médiatique de cette votation a été assez important, comme le montre une analyse effectuée par Année Politique Suisse. Le loup était au centre des débats, la nouvelle loi permettant un abattage facilité du grand prédateur. Tandis que les cantons montagnards ont voté en faveur de la nouvelle loi, les cantons plus urbains s'y sont opposés, créant des tensions entre villes et campagne. La loi aurait, en effet, donné plus de prérogatives aux cantons, ceux-ci étant diversement touché par ces problématiques.

La décentralisation était également en discussion dans un tout autre domaine, à savoir la restructuration d'**Agroscope**. En effet, après une vague de contestations face aux premiers plans de restructuration élaborés sous la houlette de l'ancien ministre de l'économie, Johann Schneider-Ammann, la nouvelle mouture présentée par Guy Parmelin semble être bien plus consensuelle. Respectant la volonté du Parlement, ce nouveau projet ne prévoit plus de forte centralisation sur un seul site, mais souhaite conserver une certaine décentralisation des stations de recherche.<sup>3</sup>

### Agrarpolitik

Pour faire face à ces défis, ainsi qu'aux tâches et objectifs qui en découlent, le **gouvernement a décidé de donner un rôle plus important aux paiements directs**, c'est ainsi que les modifications de la loi sur l'agriculture visant à introduire de nouvelles dispositions à ce sujet et le message y afférent font partie intégrante du rapport.

Les partis bourgeois ainsi que l'Union suisse des paysans se sont montrés satisfaits de ce rapport qui constitue, à leurs yeux, un fondement valable et réaliste de la nouvelle politique agricole suisse. Pour leur part, la gauche, les verts et l'Association pour la défense des petits et moyens paysans l'ont trouvé trop timide. Il lui ont notamment reproché la place trop étroite accordée aux paiements directs. Ils ont en outre regretté que l'octroi de ceux-ci ne soit que marginalement lié à des exigences écologiques. Le VKMB a même présenté un «contre rapport» dans lequel il suggère d'étendre les paiements directs et les soutiens à la protection de l'environnement. Selon cette organisation, aucune exploitation ne devrait disparaître et il faudrait rechercher l'argent nécessaire en diminuant de 25% les dépenses militaires.

Le parlement a pris acte du rapport qui a satisfait bon nombre d'élus. Certains d'entre eux ont cependant mis l'accent sur les objectifs contradictoires qu'il contenait, et surtout sur le problème du financement des nouvelles mesures proposées. Par ailleurs, le Conseil des Etats a transmis la motion de sa commission demandant au gouvernement d'édicter des dispositions afin que les mesures sociales prévues dans le rapport (préretraites, aides au désendettement, etc.) soient applicables le plus vite possible. Le Conseil national a rejeté cette motion, mais a adopté un postulat de sa commission reprenant la même revendication.<sup>4</sup>

Ende 2016 veröffentlichte der Bundesrat in Antwort auf ein Postulat Bertschy den Bericht «**Natürliche Lebensgrundlagen und ressourceneffiziente Produktion**. Aktualisierung der Ziele». Gegenstand des Berichts war eine Einschätzung der 2008 von den Bundesämtern für Umwelt (BAFU) und Landwirtschaft (BLW) festgelegten «Umweltziele Landwirtschaft» (UZL) unter anderem hinsichtlich deren Aktualität, ergriffenen Massnahmen, Zielerreichung und Defizite.

In seinem Bericht legte der Bundesrat dar, dass die Erreichung der UZL bisher im Zusammenspiel diverser Strategien der Agrar-, Umwelt- und Gesundheitspolitik erfolgt war. Eine Analyse zum Stand der Zielerreichung ergab, dass bereichsabhängig unterschiedlich grosse Ziellücken auszumachen sind: So sind einige Teilziele erfolgreich umgesetzt worden, jedoch konnte keines der formulierten UZL vollumfänglich erreicht werden. Besonders hoch wurde dabei der Handlungsbedarf bei den Bereichen Biodiversität, Treibhausgase, Stickstoff und Bodenfruchtbarkeit eingeschätzt. Laut dem Bericht müssten diese Ziellücken geschlossen werden, damit die Tragfähigkeit der Ökosysteme gewährleistet werden könne. Dafür nötig, so der Bericht, sei primär eine Umsetzung bereits beschlossener Massnahmen und Strategien sowie ein verbesserter Vollzug des geltenden Umweltrechts. Zusätzlich solle in die Forschung und Innovation investiert werden, um eine Effizienzsteigerungen entlang der ganzen Produktionskette zu erreichen. Trotz geplanter Effizienzsteigerungen sei es zuweilen jedoch nötig, die landwirtschaftliche Intensität derart anzupassen, dass die lokalen, natürlichen Voraussetzungen respektiert würden. Für eine Erreichung der UZL ebenso wichtig sei

BERICHT  
DATUM: 20.02.1992  
SERGE TERRIBILINI

BERICHT  
DATUM: 13.12.2016  
LAURA SALATHE

ferner die Kompetenz und Motivation der Landwirtinnen und Landwirte, die sich in entsprechend umweltschonendes Verhalten übersetzen. Dies solle durch ein entsprechendes Aus- und Weiterbildungsangebot erreicht werden. Abschliessend wurde im Bericht darauf hingewiesen, dass Umweltbeeinträchtigungen vor allem durch ein Überdenken der Konsummuster, insbesondere hinsichtlich Essgewohnheiten und Nahrungsmittelabfällen, deutlich reduziert werden könnten.

Die Erkenntnisse dieser Analyse werden nach Aussage der Regierung als Grundlage zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik ab 2022 sowie der Umweltpolitik dienen, wobei erstere im Rahmen einer Gesamtschau im Jahr 2017 vorgelegt werden soll.<sup>5</sup>

## Forstwirtschaft

**BERICHT**  
DATUM: 01.11.1987  
WERNER SEITZ

Der Anteil der kranken Bäume stieg innert Jahresfrist um weitere sechs Prozent auf 56 Prozent an. Markant verschlechterte sich dabei die Lage bei den Laubbäumen (von 45% auf 57%); bei den Nadelbäumen betrug die Zunahme der geschädigte Bäume drei Prozent (auf 55%). Im Mittelland, im Jura und in den Voralpen nahmen die **Waldschäden** um über zehn Prozent zu, während in den Alpenregionen und auf der Alpensüdseite eine geringe Verbesserung (um 3%) festgestellt werden konnte. Kritik an der Waldschadenuntersuchung «Sanasilva» äusserten einige Forstingenieure und der Schweizerische Strassenverkehrsverband (FRS): Die «Sanasilva»-Studie sei nicht repräsentativ und wissenschaftlich zweifelhaft. Der Schweizer Wald kranke vor allem an mangelnder Nutzung und Überalterung – in den letzten 30 Jahren sei nur die Hälfte des erforderlichen Hiebsatzes erfolgt; demgegenüber hätte die Luftverschmutzung die Schäden lediglich beschleunigt (siehe auch D.l.p. 87.929). Das angeschuldigte Bundesamt verwarf diese Vorwürfe rundweg mit dem Hinweis, dass seine Untersuchungsmethode international anerkannt sei, und unterstrich erneut die grundlegende Bedeutung der Luftverschmutzung im Zusammenhang mit dem Waldsterben.

Nach einer Studie des Forstinstituts in Birmensdorf wird wegen der Auswirkungen des **Waldsterbens in den Bergregionen** mit rasant steigenden Kosten gerechnet werden müssen: Der Schutz der bereits von Erosion bedrohten Bergzonen erfordert in den nächsten zehn Jahren Ausgaben von CHF 1.35 bis 2.1 Mia. Wenn noch weitere Regionen geschützt werden müssen, könnten die Kosten bis CHF 3.5 Mia steigen; sollten sich noch die «qualitativen Schutzansprüche» erhöhen, müsste in den nächsten zehn Jahren gar mit einem Investitionsvolumen von bis zu CHF 4.7 Mia gerechnet werden. Gemessen an den bisherigen Aufwendungen würde dies jährlich fünf- bis sechsmal höhere Kosten bedeuten. Dazu kämen noch zusätzlich Personalkosten für 30 bis 50 Forstingenieure und über 500 Forstarbeiter.<sup>6</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 25.11.1988  
LUZIUS MEYER

Mit Erleichterung wurden die **Resultate der diesjährigen «Sanasilva»-Studie** aufgenommen, welche erstmals seit der ersten Waldschadeninventur von 1984 eine Erholung des Waldes belegen. Gegenüber dem Vorjahr ging der Anteil der kranken Bäume von 56 Prozent auf 43 Prozent zurück. Insbesondere die Laubbäume wiesen beträchtlich weniger Schäden auf, und die Erholung der Wälder war vor allem in der Südschweiz am ausgeprägtesten. Die Studie führt diese positive Entwicklung vor allem auf das seit der vorangegangenen Messung günstige Klima zurück; sie warnt jedoch davor, dieses Resultat als Trendumkehr zu betrachten, da nur längerfristige Untersuchungen die Entwicklung angemessen beschreiben könnten. Insbesondere der Bergwald sei nach wie vor in einem sehr schlechten Zustand.<sup>7</sup>

## Landwirtschaft und Umweltschutz

BERICHT  
DATUM: 06.09.2017  
KAREL ZIEHLI

Le Conseil fédéral a publié son **plan d'action produits phytosanitaires**, intervenant à la suite du rapport intitulé "Evaluation du besoin de plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires" qui répondait au postulat Moser. Ce ne sont pas moins de trois départements (DEFR, DFI, DETEC) qui ont été mandatés par les autorités afin de rédiger ce plan d'action qui vise une réduction des risques liés aux produits phytosanitaires ainsi qu'une utilisation durable de ceux-ci. Les produits phytosanitaires sont majoritairement utilisés dans l'agriculture, afin de garantir le rendement et la qualité des récoltes. Mais ceux-ci contiennent des substances dites bioactives pouvant se révéler dangereuses pour les êtres humains ainsi que pour les organismes non ciblés. Le but de ce présent plan est donc de réduire de moitié les risques liés à ces produits. Pour ce faire, la Confédération a établi 8 objectifs (réduction de l'utilisation et des émissions de produits phytosanitaires, protection des consommateurs, protection des utilisateurs professionnels et des personnes travaillant dans des cultures traitées, protection des utilisateurs non professionnels, protection des eaux, protection des organismes terrestres non ciblés, protection de la fertilité du sol et finalement, protection des cultures) afin d'atteindre le but fixé; des objectifs qui seront contrôlés à l'aide d'indicateurs fixés au préalable. Pour ceci, le plan d'action se penche sur un certain nombre de mesures, qui s'ajouteraient à celles déjà à l'œuvre et qui seraient appliquées dans les 2 à 3 premières années après l'approbation du présent plan. A cela s'ajoutent une série de mesures à examiner et, le cas échéant, à appliquer dans un délai de 5 ans. Toutes ces mesures sont réparties en trois catégories: application (réduction des applications et des émissions ainsi que protection des cultures), risques spécifiques (eaux superficielles, utilisateurs ainsi qu'organismes non ciblés) et instruments d'accompagnement (monitoring, information, recherche ainsi que formation et vulgarisation). L'OFAG présentera, en 2023, un premier rapport sur les 5 premières années de mise en application du plan d'action. Des propositions d'amélioration du plan seront soumises si l'évaluation des différents indicateurs l'exige.

Les réactions ne se sont pas fait attendre, lors de la sortie du rapport. La principale concernée, la députée Moser (pvl, ZH) considère ces objectifs comme étant trop peu ambitieux. Une position partagée par les organisations de défense de l'environnement qui critiquent un plan de mesures inoffensif, l'association Birdlife réclamant le retrait immédiat de certains pesticides dangereux. Au contraire, le groupe agricole de l'organisation Sciencesindustries, qui représente les entreprises actives dans la pharma, la chimie et les biotechnologies, déplore le fait que l'utilité des pesticides n'ait pas été plus considérée. L'Union Suisse des Paysans (USP) se montre, quant à elle, satisfaite, même si elle estime que certaines mesures vont trop loin.<sup>8</sup>

BERICHT  
DATUM: 17.09.2020  
KAREL ZIEHLI

**Trois ans après son lancement, près de la moitié des mesures prévues dans le plan d'action produits phytosanitaires ont été appliquées** (ou examinées). Sur les 51 mesures, 21 ont d'ores et déjà pu être implémentées, bien que deux de celles-ci soient prévues dans le cadre de la Politique Agricole 22+ (PA 22+); deux mesures qui pourraient accélérer la réduction des risques liés aux pesticides (interdiction de l'utilisation de certains pesticides trop dangereux pour être éligible aux paiements directs et réduction de 75% des atteintes environnementales dues au ruissellement des produits phytosanitaires). Néanmoins, le traitement de la PA 22+ ayant été suspendu par le Parlement, les plans du Conseil fédéral quant à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pourraient également se voir retardés, ceci bien que le Parlement ait accepté l'initiative parlementaire 19.475 s'attaquant à ce problème.<sup>9</sup>

BERICHT  
DATUM: 21.09.2021  
KAREL ZIEHLI

**Le rapport annuel du Plan d'action produits phytosanitaires a été publié.** Les différents offices fédéraux impliqués ont fait part des avancées du plan d'action. Ce sont ainsi 29 mesures sur 51 qui ont été introduites depuis son lancement en 2017, allant du soutien à la création d'aires de lavage pour les pulvérisateurs (afin que les résidus ne terminent pas dans les cours d'eau lors de leur nettoyage), à la promotion de techniques de désherbage mécanique, en passant par un renforcement des prescriptions pour la vente de certains produits phytosanitaires utilisés à titre non professionnel. À noter que le Parlement a inscrit dans la loi les objectifs du plan d'action.<sup>10</sup>

## Pflanzliche Produktion

Le Conseil fédéral a présenté son **rapport en réponse au postulat demandant une étude de l'impact du glyphosate en Suisse**. Celui-ci – déposé par la CSEC-CN en 2015 après que le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé l'herbicide en question comme probablement cancérigène pour l'Homme – demande au Conseil fédéral d'examiner l'exposition de la population suisse au glyphosate.

Le rapport commence par rappeler le contexte dans lequel le postulat a été déposé, un contexte caractérisé par la publication des conclusions du CIRC, alors même que d'autres organisations (l'EFSA, le JMPR et l'ECHA) avaient précédemment déclaré le glyphosate comme «non cancérigène»; des conclusions qui avaient été reprises et confirmées par l'OSAV après avoir mené une évaluation interne. Malgré tout, le Conseil fédéral est chargé de répondre au postulat 15.4084, en prenant position sur la dangerosité du glyphosate ainsi qu'en présentant les différentes sources possible d'exposition pour les consommateurs à ce produit.

Le glyphosate est le pesticide le plus utilisé en Suisse et à travers le monde et est principalement appliqué en Suisse dans les vignobles, sous les arbres fruitiers ainsi que dans le cadre de la protection des sols en culture de semis directs. Il est également utilisé pour désherber les voies de chemin de fer. Mais, contrairement à ce qui se pratique à l'étranger et notamment au sein de l'UE, l'utilisation du glyphosate à des fins de maturation (il sera épandu juste avant les récoltes) est interdite en Suisse, éliminant tout contact direct entre les produits récoltés et le produit phytosanitaire en question (celui-ci n'étant, de plus, pas absorbé par les racines des plantes). Pour les consommateurs, l'exposition à cette substance provient donc principalement des produits importés et spécialement des cultures de céréales, d'oléagineux et de légumineuses. Pour contrôler cette exposition, l'OSAV a donc mené un monitoring dans lequel il a analysé 243 échantillons de denrées alimentaires. Ainsi, 40% des échantillons présentent des traces quantifiables de glyphosate, des traces qui restent toutefois en-deçà des limites réglementaires. Comme supposé, les produits alimentaires suisses possèdent des concentrations de glyphosate moins élevées que les produits importés et cela se remarque tout particulièrement dans l'analyse des grains de céréales prélevés dans des minoteries, où l'on remarque que les céréales en provenance d'Amérique du Nord présentent des concentrations plus de 35 fois supérieures aux produits issus de l'agriculture suisse. Par la suite, l'OSAV s'est intéressé à la dose journalière admissible ainsi qu'à la dose aiguë de référence définie par l'EFSA (0,5mg/kg de poids corporel) qu'il a mis en relation avec l'exposition des consommateurs à cette substance. Il en ressort que le glyphosate deviendrait problématique pour la santé dans le cas où une personne adulte consommerait au moins 72 kg de pâtes, 655 kg de pain, 10 kg de pois chiches ou 1600 litres de vin par jour des échantillons les plus fortement contaminés. La concentration de glyphosate dans l'urine est similaire à celle mesurée lors d'un programme de monitoring effectué en Allemagne et ne représente pas de danger pour la santé humaine.

Concernant les possibles alternatives au glyphosate, le rapport fait remarquer que celles-ci sont plus coûteuses en énergie et en main d'œuvre (dans le cadre des alternatives mécaniques ou thermiques) et que les produits phytosanitaires de remplacement présentent un taux de toxicité souvent plus élevés que le glyphosate.

Le rapport résume également les diverses positions prises par les organisations précédemment citées. Ainsi, le CIRC arrive à la conclusion qu'il y a de fortes preuves que le glyphosate possède une génotoxicité directe (c'est-à-dire, une capacité à endommager l'ADN), rendant impossible la définition d'un seuil d'innocuité. L'OSAV fait remarquer que le CIRC n'a pas pu se reposer sur l'ensemble des études existantes (il n'a pas eu accès aux données brutes contenues dans les dossiers de demandes d'autorisation fournis par les requérants), contrairement à l'EFSA et au JMPR. Après les déclarations du CIRC, les deux organisations se sont à nouveau penchées sur le cas du glyphosate et concluent, de leur côté, à l'absence de potentiel génotoxique du glyphosate, classant donc cette substance comme non cancérigène. Le JMPR a toutefois observé, dans quelques études, une très faible corrélation entre certains types de cancer et l'exposition au glyphosate. Les meilleures études ne confirment toutefois pas cette corrélation, amenant le JMPR à déclarer que les concentrations en présence dans les aliments ne présentent pas de danger pour la population. Finalement, l'ECHA – certains des critères qu'elle applique sont identiques à ceux du CIRC – a classifié le glyphosate comme non cancérigène.

Le Conseil fédéral estime donc, en s'alignant sur les positions des organismes suisses et internationaux, que, dans le cadre d'une utilisation réglementaire du glyphosate, celui-ci ne représente pas – dans l'état actuel des connaissances – de danger pour la santé de la population suisse et souligne qu'une interdiction totale n'entraînerait qu'une modification marginale de l'exposition à cette substance.<sup>11</sup>

# Infrastruktur und Lebensraum

## Umweltschutz

### Umweltschutz

#### Jahresrückblick 2021: Umweltschutz

BERICHT  
DATUM: 31.12.2021  
BERNADETTE FLÜCKIGER

Im Kapitel Umweltschutz stand auch dieses Jahr die **Klimapolitik** erneut klar im Fokus des Interesses, wie Abbildung 2 der APS-Zeitungsanalyse 2021 (im Anhang) zeigt – auch wenn ihr Anteil an der Gesamtberichterstattung zum Umweltschutz seit 2019 doch deutlich abgenommen hat. Im Januar 2021 stellte der Bundesrat seine Klimastrategie 2050 vor. Diese sollte die Basis bilden, um die im Rahmen des Pariser Klimaabkommens eingegangenen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele und das erklärte Ziel des Bundesrates, bis 2050 unter dem Strich keine Treibhausgase mehr auszustossen, zu erfüllen. Die Strategie stützte sich insbesondere auf die Energieperspektiven 2050+ des BFE sowie auf das revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz. Im Juni 2021 machten die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger dem Bundesrat jedoch einen Strich durch die Rechnung, indem sie – nach mehrjähriger sowie zäher und emotionaler Entscheidungsfindung im Parlament – ebendieses revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz an der Urne knapp ablehnten. Im Nachgang zur Abstimmung waren sich die politischen Lager über die Gründe für die Ablehnung uneins; Übereinstimmung gab es lediglich in der Erkenntnis, dass dennoch Massnahmen ergriffen werden müssen, wenn die Klimaziele doch noch erreicht werden wollen. Daher reichte die UREK-NR innert kürzester Frist eine parlamentarische Initiative ein, welche die Weiterführung der wichtigsten Massnahmen des geltenden CO<sub>2</sub>-Gesetzes forderte. Der Nationalrat hiess die von der nationalrätlichen Kommission ausgearbeitete Gesetzesänderung in der Herbstsession mit einigen Änderungen gut, auch wenn Kommissionssprecher Bäumle (glp, ZH) diese für zu wenig ausführlich hielt – man habe die Vorlage jedoch nicht überladen wollen, argumentierte er. Weiterführende Massnahmen könnten jedoch in einer anderen Vorlage, wie etwa im Rahmen des Gegenentwurfs zur Gletscherinitiative oder im Rahmen einer neuen Vorlage, diskutiert werden. In der Wintersession 2021 konnte die Gesetzesrevision zur Umsetzung dieser parlamentarischen Initiative bereits verabschiedet werden. Eine neue umfassende Gesetzesrevision, wie von Bäumle angesprochen, kündigte der Bundesrat im übrigen in einer Medienmitteilung im September 2021 an: Demnach soll diese auf Massnahmen fokussieren, «die es der Bevölkerung ermöglichen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss im Alltag zu reduzieren, und welche die laufenden Bemühungen der verschiedenen Branchen unterstützen».

Leicht mehr Aufmerksamkeit als im Vorjahr erhielt die Umweltschutzpolitik an sich, was sicherlich auf das Thema **Gewässerschutz** zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 2 der APS-Zeitungsanalyse 2021 im Anhang). So berichtete die Presse im Mai 2021 – im Monat vor der Abstimmung über die Trinkwasser- und die Pestizid-Initiative – in 10 Prozent aller Artikel über die beiden Initiativprojekte. Nach einem von beiden Seiten hitzig geführten Abstimmungskampf lehnte die Mehrheit der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger die **Trinkwasser-Initiative** ab (39.3% Ja-Stimmen). Diese hatte gefordert, dass nur noch diejenigen Landwirtschaftsbetriebe Subventionen erhalten sollten, welche keine Pestizide verwendeten und in der Tierhaltung auf einen prophylaktischen Einsatz von Antibiotika verzichteten. Ausserdem sollten die Betriebe nur noch so viele Tiere halten, dass diese mit dem Futter vom eigenen Hof ernährt werden können. Gemäss Nachabstimmungsbefragung wurde die Initiative abgelehnt, weil die Bevölkerung grosses Vertrauen in die Landwirtschaft aufwies und die Initiative als zu extrem einschätzte. Auch die **Pestizid-Initiative**, welche innert einer Frist von zehn Jahren den Einsatz von synthetischen Pestiziden in der Schweiz sowie die Einfuhr von Produkten, für die solche Substanzen benötigt werden, verbieten möchte, wurde ähnlich deutlich abgelehnt.

Neben der Ablehnung der zwei Initiativen kam es im Berichtsjahr jedoch auch zu einigen beachtenswerten politischen Entscheiden, die den Gewässerschutz gestärkt haben. Neu soll beispielsweise der **Zuströmbereich von Trinkwasserfassungen**, für die ein öffentliches Interesse besteht, bis zum Jahr 2035 von den Kantonen definiert werden. Um den Druck auf die Kantone zu erhöhen, soll der Bund dabei nur jene Arbeiten zur Bestimmung der Zuströmbereiche finanziell unterstützen, welche die Kantone bis 2030 abgeschlossen haben. Angenommen wurden auch zwei Vorstösse zur **Weiterentwicklung der ARA**, welche deren Ausbau zur Reduktion von Mikroverunreinigungen respektive ihre Aufrüstung zur Verbesserung der Stickstoffeliminierung betrafen. Erfolglos blieb hingegen eine Forderung von Werner Hösli (svp, GL; Mo. 19.4374), welcher den **Gewässerraum** verkleinern wollte, wenn dem

betroffenen Landwirtschaftsbetrieb durch die Ausscheidung ebendieses Gewässerraums ein übermässig grosser Anteil der ertragreichen Futtergrundlage genommen wird oder wenn im reduzierten Gewässerraum nur mit natürlichem Dünger gearbeitet wird.

Auch beim Thema **Kreislaufwirtschaft** und beim Abfallmanagement tat sich in diesem Jahr einiges. Eine Motion Thorens Goumaz (gp, VD), die forderte, dass der Bundesrat Massnahmen zur Innovationsförderung zugunsten der Kreislaufwirtschaft ergreift, wurde angenommen und soll in die Arbeiten zur Umsetzung der umfassenden parlamentarischen Initiative «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» der UREK-NR einfließen. Die Vernehmlassung zur Umsetzung dieser Initiative wurde im November 2021 lanciert. Des Weiteren wurden eine Motion Dobler (fdp, SG) zur Stärkung des Plastikrecyclings sowie ein Postulat Gapany (fdp, FR) zur Weiterentwicklung des Abfallrecyclings angenommen. Schliesslich fand auch ein Postulat Chevalley (glp, VD) Zustimmung, welches zukünftig verhindern will, dass nicht verkaufte Güter im non-food Bereich weggeworfen werden.

Spezielle Aufmerksamkeit erhielt der Themenbereich der **Naturgefahren** im Juli 2021, wie auch Abbildung 1 der APS-Zeitungsanalyse verdeutlicht. Im Sommer 2021 wurde die Schweiz von zahlreichen starken Unwettern mit daraus folgenden Erdbeben, Schlammlawinen und Überschwemmungen heimgesucht. Die Medien berichteten intensiv über diese Ereignisse, wobei sie unter anderem auch den Aspekt des Klimawandels thematisierten. Sie stellten den meisten Behörden ein gutes Zeugnis für ihre Arbeit zum Schutz vor Naturgefahren aus, zumal diese seit den letzten grossen Unwettern im Jahr 2005 viel in neue Schutzbauten investiert hätten. In Zusammenhang mit den Überschwemmungen wurde etwa auch auf die umfassenden und teuren Arbeiten zur 3. Rhonekorrektur im Kanton Wallis hingewiesen.<sup>12</sup>

## Naturschutz

Der «**Sanasilva-Waldschadenbericht 1987**» zeigte auf, dass sich der Gesundheitszustand des Waldes gegenüber dem Vorjahr weiter verschlechtert hat. Der Anteil der geschädigten Bäume stieg von 50 Prozent auf 56 Prozent an, wobei v.a. die Zunahme der Schädigung bei den Laubbäumen (um 12% gegenüber 3% bei den Nadelbäumen) ins Gewicht fiel. Während die Waldschäden im Jura, im Mittelland und in den Voralpen stark zunahm (um 10 - 15%), verbesserte sich die Situation in den Alpen und auf der Alpensüdseite leicht (um 4% bzw. 3%). Trotzdem war der Anteil geschädigter Bäume im Berggebiet mit 60 Prozent immer noch deutlich grösser als im Nicht-Berggebiet (48%). Drohende Schutzwaldzusammenbrüche werden nach einer Studie der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen in den nächsten Jahren Investitionen in Milliardenhöhe nach sich ziehen.<sup>13</sup>

Erstmals seit Beginn der regelmässigen «Sanasilva-Waldschadeninventur» im Jahr 1984 zeichnete sich **eine leichte Erholung des Schweizer Waldes** ab. Innert Jahresfrist nahm der Anteil geschädigter Bäume insgesamt von 56 Prozent auf 43 Prozent ab. Merklich gebessert hat sich der Zustand der Laubbäume (noch 33% Schäden gegenüber 57% im Vorjahr), was etwa dem Schadenstand von 1985 entspricht. Dagegen haben sich die Nadelbäume weniger gut erholt (48% gegenüber 55% 1987). Dieser Trend wirkte sich auch auf die regionale Entwicklung aus: In den Alpen, wo Nadelwälder dominieren, verbesserte sich der Zustand lediglich um drei Prozent, im Mittelland mit seinen vielen Laubbäumen hingegen um 20 Prozent. Von einer Trendumkehr kann allerdings nach Meinung der Experten noch nicht gesprochen werden. Vielmehr stelle die Umweltbelastung nach wie vor eine grosse Bedrohung für den Wald dar.<sup>14</sup>

BERICHT  
DATUM: 27.11.1987  
KATRIN HOLENSTEIN

BERICHT  
DATUM: 25.11.1988  
KATRIN HOLENSTEIN

**BERICHT**  
DATUM: 05.09.1981  
HANS HIRTER

## Gewässerschutz

Dank dem Gewässerschutz, für den bisher rund CHF 20 Mia. aufgewendet worden sind, ist es gelungen, den Wasserzustand vielerorts zu verbessern. Diese Aussage trifft vor allem bei den Fliessgewässern zu, während bei den Seen die Phosphatzufuhr nach wie vor eine akute Gefährdung darstellt. Die von den herkömmlichen Abwasserreinigungsanlagen nicht ausgefallenen Phosphate fördern das Wachstum der nahe an der Wasseroberfläche schwimmenden Algen, was zu einem Abbau des Sauerstoffgehalts und damit des Lebens in den tieferen Schichten führt. Hauptverursacher dieser **Überdüngung der Seen** sind erstens die Haushalte, welche nach wie vor phosphathaltige Waschmittel verwenden, und zweitens die Betreiber von industriellen Tiermästereien, welche mit der im Übermass anfallenden Jauche die Wiesen düngen. Für die besonders bedrohten Mittellandseen der Kantone Aargau und Luzern (Baldegger-, Hallwiler- und Sempachersee), wo in erster Linie die in den siebziger Jahren aufgekommene Intensivlandwirtschaft für die radikale Verschlechterung der Wasserqualität verantwortlich gemacht wird, legten die Behörden Sanierungspläne vor. Mit der künstlichen Zufuhr von Sauerstoff mittels eines in die Seen verlegten Röhrensystems soll die Rettung versucht werden.<sup>15</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 30.05.1995  
LIONEL EPERON

L'OFEPF a publié fin mai un rapport sur l'état de quelque vingt lacs suisses. Procédant à l'évaluation des effets induits par les différentes mesures de protection des eaux que la Confédération, les cantons et les communes ont entreprises pour un montant global d'environ CHF 35 milliards jusqu'en 1993, ce document conclut à une amélioration notable de la **santé des lacs** au cours des quinze dernières années. La construction des stations d'épuration ainsi que l'interdiction du phosphate dans les lessives ont participé dans une large mesure à ce résultat qui, comme le stipule le rapport, pourrait encore être amélioré par la réduction des apports de phosphore d'origine agricole.<sup>16</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 01.06.2018  
DIANE PORCELLANA

Le Conseil fédéral a présenté son rapport, intitulé **«Délimitation et utilisation moins schématiques des espaces réservés aux eaux»**, en réponse au postulat de Karl Vogler (pdc, OW). Depuis le contre-projet indirect à l'initiative populaire «Eaux vivantes», les cantons sont astreints à délimiter un espace réservé aux eaux pour assurer la protection contre les crues et la conservation de la biodiversité. Comme conséquence à l'introduction de cette obligation, le budget des paiements directs a été augmenté de 20 millions de francs par année pour compenser le manque à gagner dans l'agriculture. Le rapport rappelle que les cantons avaient connaissances des conséquences avant la mise en place de l'obligation. Les dispositions relatives à l'espace réservé aux eaux ont été peu à peu assouplies. Suite à la modification de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), découlant de la motion de la CEATE-CE (15.3001), les cantons jouissent d'une plus grande marge de manœuvre pour tenir compte des spécificités locales lors de la délimitation et la réglementation de l'utilisation des espaces réservés aux eaux. Les acteurs cantonaux et fédéraux concernés continuent de se concerter pour une application harmonisée à l'échelle nationale, mais souple, des bases légales. La législation actuelle concilie les impératifs de sécurité et de protection avec ceux de l'agriculture. Les espaces réservés aux eaux permettent de réduire les risques de crues et de restaurer la biodiversité.<sup>17</sup>

## Bodenschutz

**BERICHT**  
DATUM: 15.12.1987  
KATRIN HOLENSTEIN

Neben den Schadstoffen stellt auch die **zunehmende Bodenerosion**, die Abschwemmung fruchtbarer Erde, ein Problem dar. Erste Ergebnisse des Nationalen Forschungsprogramms «Boden» kamen zum Schluss, dass auf knapp zehn Prozent der Schweizer Ackerfläche die Erosion über dem Toleranzwert liegt und der Boden unwiederherstellbar geschädigt und längerfristig zerstört wird, wenn nicht wirkungsvolle Gegenmassnahmen ergriffen und vor allem die Anbaumethoden angepasst werden.<sup>18</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 31.12.1987  
KATRIN HOLENSTEIN

Der **Aufbau des gesamtschweizerischen Messnetzes zur Beobachtung der Bodenbelastung mit Schadstoffen (NABO) wurde fortgeführt**. Ende Jahr waren 52 der geplanten 100 repräsentativen Standorte festgelegt und erste Messungen vorgenommen worden. Die Auswahl der Messorte ist darauf ausgerichtet, einen generellen Überblick über die Situation in der Schweiz bezüglich der Bodenbelastung mit Schwermetallen und mit Fluor zu erhalten. Verdichtet wird das relativ weitmaschige Netz durch eigene Messorte der Kantone, die hauptsächlich in Belastungsgebieten liegen. Resultate der ersten NABO-Proben liegen noch nicht vor. Hingegen zeigten kantonale Untersuchungen zum Teil massive Überschreitungen der Richtwerte und wiesen nach, dass der Schwermetallgehalt in den Böden in erster Linie auf die Bewirtschaftungsform zurückzuführen ist und mit zunehmender Überdüngung ansteigt.<sup>19</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 31.12.1987  
KATRIN HOLENSTEIN

Grösser als bisher angenommen ist die **Belastung des Bodens mit umweltgefährdenden organischen Chemikalien**. So sind im Klärschlamm, der zu rund 50 Prozent von der Landwirtschaft verwertet wird, vielfach nicht nur giftige Schwermetalle, sondern in hoher Konzentration auch organische Gifte enthalten. Da die Klärschlammverordnung dafür keine Grenzwerte festlegt, erarbeitete das BUS entsprechende Richtlinien.<sup>20</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 14.09.1988  
KATRIN HOLENSTEIN

Obwohl der Vollzug der VSBo nun in allen Kantonen angelaufen ist, **fehlen bisher klare Vorstellungen über die notwendigen Massnahmen zum aktiven Schutz des Bodens**. Als erster Kanton legte der Aargau ein in Zusammenarbeit mit dem BUS entstandenes Bodenschutzkonzept vor, das aufzeigen soll, wo die Probleme liegen und wie sie auf kantonaler Ebene angepackt werden können. Um Aufschluss zu erhalten über die Einflüsse, welche die Fruchtbarkeit des Bodens gefährden, sind vorerst umfangreiche Messungen geplant. Den gewonnenen Erkenntnissen soll dann ein konkreter Massnahmenplan zum Schutz des Bodens folgen.<sup>21</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 31.12.1988  
KATRIN HOLENSTEIN

Bis Ende Jahr waren 90 Prozent der im **nationalen Bodenbeobachtungsnetz (NABO)** vorgesehenen **Messstellen eingerichtet und erste Proben zur Kontrolle der Bodenbelastung entnommen** worden. Ein erster NABO-Bericht wird jedoch erst Anfang der 90er Jahre erscheinen. An einer Fachtagung zum Thema Bodenschutz wurde festgehalten, dass das Messen der Bodenbelastung allein nichts nütze, wenn nicht die Schadstoffe an der Quelle bekämpft würden. Der Bestandesaufnahme müsse die Anordnung von Massnahmen folgen, und zwar sowohl zur Vorbeugung als auch in Bezug auf die Behebung von Schäden. Diese Forderung stellten auch die Umweltorganisationen in einem Manifest, das den langfristigen Schutz der Bodenfruchtbarkeit verlangt.<sup>22</sup>

**BERICHT**  
DATUM: 31.12.1989  
SERGE TERRIBILINI

**L'analyse de la pollution du sol s'est poursuivie** par l'intermédiaire du Réseau national de mesures pour l'observation de la charge du sol en polluant (NABO). Quelques cantons ont publié des rapports détaillés sur la pollution de leur sol. Il est apparu que, dans certains d'entre eux tels le Valais, Bâle-Ville, Bâle-Campagne ou Lucerne, la charge en métaux lourds dépassait de beaucoup, en certains endroits, les valeurs indicatives fixées dans l'ordonnance sur les polluants du sol.<sup>23</sup>

### Allgemeiner Umweltschutz

**BERICHT**  
DATUM: 31.12.1984  
CLAUDE LONGCHAMP

Obwohl das **Berichtsjahr als «Jahr der Berichte» zur Umweltbedrohung**, insbesondere zum Waldsterben, charakterisiert werden kann, wurde sichtbar, dass Informationen allein nicht genügen, um die gegenwärtige Situation zu ändern. Ihnen werden in naher Zukunft vielmehr auch Taten folgen müssen. Diese könnten in ihren Auswirkungen so umfassend werden, dass der Umweltbereich ähnlich der Raumplanung in den 70er Jahren zu einer neu integrierenden Politikdomäne würde. 1984 bereits feststellbar waren die Folgen für die Energie-, Verkehrs- und Forstpolitik. Im Rahmen der Bemühungen um eine Totalrevision der BV wurde diskutiert, ob das ökologische Denken als neue Basis dienen könnte.<sup>24</sup>

L'OFEV a présenté son **plan directeur de recherche Environnement 2017-2020**. En indiquant les besoins en terme de recherches. L'objectif est que la Suisse continue à disposer de bases scientifiques pour sa politique de l'environnement et des ressources. En effet, la recherche environnementale aide les responsables politiques et l'administration dans l'aménagement de mesures appropriées en vue de protéger l'environnement et de conserver durablement les ressources naturelles. Actuellement, l'office exploite une banque de données incluant plus de 1000 groupes de recherche issus d'institutions publiques ou privées. Le plan directeur expose les quatre axes d'études prioritaires – actions pour la préservation et l'aménagement d'un environnement intact, protection contre les polluants et les nuisances, protection et utilisation durable des ressources et des écosystèmes, maîtrise des changements climatiques et prévention des dangers – ainsi que les 21 domaines de recherche de l'OFEV. Les besoins concrets pour chaque domaine, par exemple la biosécurité et le droit de l'environnement, y sont décrits. Pour la planification financière et l'attribution annuelle des moyens consacrés à la recherche environnementale, l'OFEV se fondera sur ce plan.<sup>25</sup>

### Jahresrückblick 2020: Umweltpolitik

Die Schweizer Umweltpolitik war im Jahr 2020 vor allem von drei übergeordneten Themen bestimmt. Dies war zum einen die **Qualität des Trinkwassers**, respektive deren Beeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel, zum anderen der Bereich **Kreislaufwirtschaft** und schliesslich, wie schon im Vorjahr, allen voran die **Klimapolitik**. Dennoch wurde 2020 in den Medien Corona-bedingt generell deutlich seltener über die Umweltpolitik berichtet als noch im Vorjahr. Während sich 2019 noch gut sechs Prozent aller Zeitungsartikel mit dieser Thematik beschäftigt hatten, waren es 2020 nur noch knapp drei Prozent, wobei mehr als die Hälfte der Presseartikel auf die Klimapolitik entfielen.

Im Frühjahr 2020 publizierte das BAFU eine erste landesweite Einschätzung der Belastung mit Abbauprodukten von Chlorothalonil (sogenannte Metaboliten) im Grundwasser, was einige Medien interessiert aufnahmen. Die Studie bezog sich auf Messungen aus den Jahren 2017 und 2018; gemäss diesen überschritten mehrere Metaboliten den Grenzwert von 0.1 Mikrogramm pro Liter im **Grundwasser**; insbesondere drei Abbauprodukte verunreinigten das Grundwasser in diversen landwirtschaftlich geprägten Regionen des Mittellandes grossflächig. Da sich das Grundwasser nur langsam erneuert und die entsprechenden Metaboliten ausgesprochen langlebig seien, ging das BAFU davon aus, dass diese Verunreinigungen die Grundwasserqualität noch während einigen Jahren beeinträchtigen werden. In den Medien mehr zu reden gab allerdings die sogenannte Trinkwasser-Initiative respektive der Umgang des Parlaments damit. Die Initiative war zwar 2019 vom Nationalrat und 2020 vom Ständerat der Stimmbevölkerung ohne Gegenvorschlag zur Ablehnung empfohlen worden. Noch 2019 hatte die WAK-SR aber eine eigene parlamentarische Initiative mit dem Titel «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren» lanciert, welcher die WAK-NR ebenfalls Folge gegeben hatte. Die ständerätliche Kommission machte von Anfang an klar, dass sie diese parlamentarische Initiative explizit nicht als Gegenentwurf zur Trinkwasserinitiative und zur Pestizid-Initiative – der zweiten anstehenden Volksinitiative zum Thema Gewässerschutz – versteht. Dennoch kam die Kommission in ihrer Vorlage mit einigen Massnahmen den Anliegen der beiden Volksinitiativen entgegen. Die im Aktionsplan «Pflanzenschutzmittel» festgehaltenen Reduktionsziele sollen gesetzlich verankert werden, damit die Verbindlichkeit in der Umsetzung der Vorgaben erhöht wird: Bis 2027 sollen die mit Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken für Oberflächengewässer, naturnahe Lebensräume und als Trinkwasser genutztes Grundwasser gegenüber dem Mittel aus den Jahren 2012 bis 2015 um 50 Prozent reduziert werden. Um sowohl Trinkwasser als auch Grundwasser ausreichend zu schützen, sieht die Initiative zudem vor, dass bei Grenzwertüberschreitungen die entsprechenden Zulassungen überprüft werden sollen; auch will sie die Zuströmbereiche von Trinkwasserfassungen durch Anpassungen im Landwirtschafts-, im Chemikalien- und im Gewässerschutzgesetz besser schützen.

Der Bereich **Kreislaufwirtschaft** war im Jahr 2020 – eventuell aufgrund des Sitzgewinns des Grünen Lagers (Stichwort Klimawahl) bei den nationalen Wahlen 2019 – wieder vermehrt Anlass für politische Vorstösse. Das Thema war nach Ablehnung des indirekten Gegenvorschlags zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft» 2015 und nach der negativ ausgefallenen Volksabstimmung 2016 etwas in den Hintergrund geraten. Im Berichtsjahr überwies das Parlament mehrere Vorstösse und gab einer parlamentarischen Initiative

Folge. Die Vorstösse widmeten sich unter anderem den Themen Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft (Po. 20.3062), der Wiederverwendung von Baumaterialien (Po. 20.3090 und Mo. 19.4296) und dem Littering (Mo. 19.4100). Die parlamentarische Initiative der UREK-NR (Pa.lv. 20.433) will zudem die Umweltbelastung in den Bereichen Verpackungen und Abfälle reduzieren. Sie bündelte damit verschiedene Anliegen aus mehreren parlamentarischen Initiativen zum Thema, die aufgrund der neuen Kommissionsinitiative zurückgezogen wurden (Pa.lv. 19.445, Pa.lv. 19.446, Pa.lv. 19.447, Pa.lv. 19.448, Pa.lv. 19.449, Pa.lv. 19.451 und Pa.lv. 19.509). Schliesslich legte auch die Verwaltung im Jahr 2020 einen Bericht zum Stand der Arbeiten im Bereich Grüne Wirtschaft vor, woraufhin der Bundesrat das UVEK beauftragte, in Zusammenarbeit mit dem WBF und dem EFD weitere Massnahmen zur Ressourcenschonung auszuarbeiten.

Im Umweltbereich bot schliesslich wie im Vorjahr allen voran die **Klimapolitik** Anlass zu intensiven Debatten. Dabei stach im Berichtsjahr vor allem die Verabschiedung des revidierten CO<sub>2</sub>-Gesetzes hervor. Dieses brachte in verschiedenen Bereichen wesentliche Veränderungen mit sich, wie etwa einen CO<sub>2</sub>-Grenzwert bei Ölheizungen, einen teureren Benzinpreis oder die hart umkämpfte CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Flugtickets. Zu dieser letzten Massnahme waren denn auch zwei Motionen und zwei Standesinitiativen eingereicht worden (Mo. 19.3047; Mo. 17.3998; Kt.lv. 19.305; Kt.lv. 19.304). Zu reden gab 2020 auch die sogenannte Klimajugend, welche auch im Berichtsjahr einige Demonstrationen und Aktionen auf die Beine stellte. Anfang Januar kam es in der Westschweiz zu einem Gerichtsprozess gegen die Gruppierung «Lausanne Action Climat», deren Mitglieder 2018 in einer Credit Suisse-Filiale mittels einer spielerischen Aktion auf die Klimaproblematik der Finanzbranche aufmerksam gemacht hatten. Weil sich die Aktivistinnen und Aktivisten gegen die Strafen für Hausfriedensbruch und die Durchführung einer unbewilligten Kundgebung wehrten, kam es zum Prozess. Dabei wurden sie erstinstanzlich freigesprochen. Schliesslich besetzte eine Gruppe junger Aktivistinnen und Aktivisten in der Herbstsession 2020 während zweier Tage den Bundesplatz, um auf ihre Anliegen aufmerksam zu machen; diese illegale Besetzung – während Sessionen sind auf dem Bundesplatz keine politischen Aktionen erlaubt – wurde von einer umfassenden Medienberichterstattung begleitet. Auf dem Gebiet der internationalen Klimapolitik schloss die Schweiz schliesslich ein Abkommen mit Peru ab, welches die Rahmenbedingungen für die Kompensation von Schweizer CO<sub>2</sub>-Emissionen über Projekte in Peru regelt. Es handelte sich dabei weltweit um das erste solche Abkommen unter dem Pariser Klimaabkommen.<sup>26</sup>

## Klimapolitik

BERICHT  
DATUM: 05.12.2017  
DIANE PORCELLANA

L'OFEV a présenté son **rapport sur les risques et les opportunités liés au climat à l'échelle de la Suisse**. Sur la base d'études de cas menées dans huit cantons (Argovie, Bâle-Ville, Fribourg, Genève, Grisons, Jura, Tessin et Uri) et à l'appui d'informations tirées de la littérature scientifique, il a identifié les risques et opportunités découlant des conditions climatiques actuelles et évalué leur ampleur d'ici l'horizon 2060. Le rapport dresse comme principaux risques – l'accentuation des fortes chaleurs, l'accroissement de la sécheresse, l'élévation de la limite des chutes de neige, l'aggravation du risque de crues, la fragilisation des pentes et recrudescences des mouvements de terrain, la dégradation de la qualité de l'eau, des sols et de l'air, la modification des milieux naturels, de la composition des espèces et des paysages, la propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques. S'agissant des opportunités, figurent l'amélioration des conditions locales et la modification de l'activité des tempêtes et de la grêle. Il faut donc s'attendre à avoir plus de risques que d'opportunités si, au cours des prochaines décennies, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au rythme actuel. Le rapport permettra de gérer les futurs adaptations aux changements climatiques, de vérifier et poursuivre le développement de la Stratégie d'adaptation aux changements climatiques et du plan d'action du Conseil fédéral.<sup>27</sup>

# Bildung, Kultur und Medien

## Bildung und Forschung

### Forschung

BERICHT  
DATUM: 24.01.2014  
GUILLAUME ZUMOFEN

Alors que la fin du moratoire sur les **organismes génétiquement modifiés (OGM)**, en 2017, se profile à l'horizon, la Confédération prépare un projet, par l'intermédiaire de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), pour garantir la coexistence des cultures. Comme l'explique Gérard Poffet, vice-directeur de l'office fédéral de l'environnement, d'un côté, le moratoire ne peut pas être prolongé indéfiniment, et sans raisons valables, et d'un autre côté, une interdiction des OGM s'oppose à la liberté de commerce. Néanmoins, deux cantons, ceux de Fribourg et du Tessin, ont pris les devants, interdisant les OGM dès la fin du moratoire en 2017.<sup>28</sup>

- 
- 1) Analyse APS des journaux 2019 – Agriculture
  - 2) Rapport du Conseil fédéral du 05.12.2020\_Plan de sortie progressive du glyphosate; Exp, TA, 5.12.20
  - 3) Analyse APS des journaux 2020 – Agriculture
  - 4) BO CE, 1992, p. 200 ss.; BO CE, 1992, p. 229 ss.; BO CN, 1992, p. 1016 ss.; BO CN, 1992, p. 1156 ss.; Presse du 1.2.92, 19.2, 18.3, 29.4 et 17.6.92; Bund, 3.2.92, 11.3.92; Gneueg Heu dune I, 2, 20.2.92; NZZ, 13.3 et 30.4.92.
  - 5) Bericht BR vom 13.12.16
  - 6) AB NR, 1987, S. 1793 ff.; Caprez et al. (1987). Wald und Luft. Eine kritische Untersuchung über Zusammenhänge zwischen Waldsterben und Luftverschmutzung; Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen (1987). Walderhaltung und Schutzaufgabe im Berggebiet.; Presse vom 10.1., 25.8., 9.10. und 27.11.87; SGT, 17.7.87; BaZ, 10.10.87; BZ, 3.11.87; NZZ, 3.11. und 11.12.87; Bund, 17.12.87.; SGU-Bulletin, 1987, Nr. 1, S. 13; Sanasilva-Waldschadenbericht Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz und Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen von 1987
  - 7) AS, 1989, S. 94 ff.; BZ, 27.7.88; SGT, 27.7.88; BaZ, 27.8.88; Presse vom 25.11.88; Sanasilva-Waldschadenbericht Eidgenössische Dorstdirektion Bern und Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL Birmensdorf von 1989
  - 8) Plan d'action produits phytosanitaires; NZZ, SGT, TA, 7.9.17
  - 9) Communiqué de presse de l'OFAG du 17.09.20; Rapport du 17.09.2020 sur la mise en oeuvre du plan d'action Produits phytosanitaires
  - 10) Communiqué de presse OFAG du 21.09.21; Mise en œuvre du plan d'action Produits phytosanitaires
  - 11) Rapport du Conseil fédéral du 09.05.2018 - Etude de l'impact du glyphosate en Suisse
  - 12) APS-Zeitungsanalyse 2021 – Umweltschutz
  - 13) AS, 1988, S. 81 f.; Presse vom 25.8., 9.10. und 27.11.87.; SGU-Bulletin, 1987, Nr. 1, S. 12 f.; SGU-Bulletin, 1987, Nr. 4, S. 20 ff.; Sanasilva-Waldschadenbericht Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz und Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen von 1987
  - 14) AS, 1989, S. 94 ff.; Ww, 2.6.88; Presse vom 27.8. und 25.11.88; BZ, 2.9.88; TA, 2.9.88; SHZ, 3.9.88
  - 15) Ambühl (1981). Die Sanierung der Schweizer Gewässer fordert weitere Anstrengungen.; Bussmann (1981). Gewässerschutz und kooperativer Föderalismus in der Schweiz.; EAWAG (1981). Gewässerschutz in der Schweiz – Sind die Ziele erreichbar.; JdG, 21.1.81; Bund, 21.3., 30.3., 31.3., 8.4. und 27.11.81; LNN-Magazin, 25.5.81; 24 Heures, 2.6.81; Vat., 5.9.81.
  - 16) Presse du 30.5.95
  - 17) Communiqué de presse CF du 1.6.18; Rapport CF du 30.5.18
  - 18) TAM, 28.2.87; NZZ, 11.5. und 19.6.87; Presse vom 7.8.87; LNN, 8.9.87; Ww, 22.10. und 29.10.87; TA, 22.10.87; Vat., 15.12.87.
  - 19) AB NR, 1987, S. 1533; AB NR, 1987, S. 514 f.; AS, 1988, S. 117 f.; BUS-Bulletin, 1987, Nr. 3, S. 16 f.; Bund, 25.3.87; Vat., 1.6.87.
  - 20) BUS (1987). Richtlinien über die Qualität und die Verwertung von kompostierbarem Klärschlamm.; BaZ, 28.1.87.
  - 21) Bund, 5.1.88; AT, 18.5.88; 14.9.88.; Umweltschutz im Kanton St. Gallen, 1988, Nr. 2, S. 8 ff.
  - 22) AB NR, 1988, S. 935 f.; AB NR, 1988, S. 989; AS, 1898, S. 133; TA, 24.10. und 28.11.88; 24 Heures, 24.10.88; NZZ, 25.10.88.
  - 23) AS, 1990, S. 98 f.; SZ, 26.8.89.
  - 24) Freiburghaus und Zimmermann (1984). Der Fall Seesanieung.; Freiburghaus und Zimmermann (1985). Der Fall Ökologie im Berggebiet.
  - 25) Plan directeur de recherche Environnement pour les années 2017-2020
  - 26) APS-Zeitungsanalyse 2020 – Umweltpolitik
  - 27) Rapport OFEV-Risques et opportunités liés au climat; TG, 29.8.17
  - 28) TA, 24.1., 31.3.14; LT, 12.4.14; Lib, 12.6.14; LT, 11.7.14