

33x

Kernenergie

Energie Nucléaire

33

**Fragen
Antworten**

**Schweizer Experten
stehen Red und Antwort**

33

**Questions
Réponses**

**Des experts suisses
répondent au public**

Inhaltsverzeichnis

Seite	
7	Warum brauchen wir trotz Stabilisierung des Energieverbrauchs und Energiesparanstrengungen noch mehr Kernkraftwerke? Adolf Gugler, Dr. iur., Direktor, Central-schweizerische Kraftwerke.
8	Produzieren die Kernkraftwerke nicht nur Strom für den Export, oder baut man sie sogar auf Vorrat? Reymond Schaerer, Dipl. Ing., Direktor, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG.
9	Gibt es die sogenannte Atomlobby wirklich, die mit Kernkraftwerken Millionen verdient? August Albrecht, Nationalrat, Direktor des Kantonalen Elektrizitätswerks Nidwalden.
10	Ist die Auslandsabhängigkeit beim Uran nicht noch extremer als beim Erdöl? Jacques Rognon, Dr. phil. II, Leiter der Kernbrennstoffabteilung, Bernische Kraftwerke AG.
11	Darf die Kernenergie als Energiequelle für Jahrhunderte bezeichnet werden, wenn die Uranvorräte ebenso schnell erschöpft sein werden wie die Erdölvorräte? Gérard Sarlos, Prof. Dr. sc. tech., Dozent für Energiewirtschaft und Nuklearanlagen, Eidg. Technische Hochschule Lausanne, und Leiter der Forschungsabteilung, Eidg. Institut für Reaktorforschung.
12	Warum erfolgt kein direkter Übergang von den Leichtwasser-Kernkraftwerken zur Kernfusion? Walter Seifritz, PD Dr. Ing., Chef der Physikabteilung, Eidg. Institut für Reaktorforschung.
13	Sind Sonnen- und Windenergie sowie Erdwärme nicht vollwertige Alternativen zur Kernenergie, und warum wird nicht mehr in ihre Erforschung investiert? Pierre Krafft, Dipl. Ing. ETHL, Präsident

Table des matières

Page	
7	Pourquoi faut-il avoir encore plus de centrales nucléaires, malgré la stabilisation de la consommation d'énergie et les efforts pour l'économiser? Adolf Gugler, Docteur en droit, Directeur, Forces Motrices de la Suisse Centrale.
8	Les centrales nucléaires ne produisent-elles de l'électricité que pour l'exportation, ou en construit-on pour en faire provision? Reymond Schaerer, Ing. dipl., Directeur, Electricité de Laufenbourg SA.
9	Existe-t-il réellement un «lobby» nucléaire, faisant des affaires d'or avec les centrales nucléaires? August Albrecht, Conseiller national, Directeur des Forces Motrices Cantoniales de Nidwald.
10	L'uranium ne nous rend-il pas plus dépendants de l'étranger que le pétrole? Jacques Rognon, Dr ès sc. techn. EPFL, Chef du groupe combustible nucléaire, Forces Motrices Bernoises SA.
11	Faut-il considérer l'énergie nucléaire comme source d'énergie pour les siècles à venir, en sachant que les réserves d'uranium seront épuisées tout aussi vite que celles de pétrole? Gérard Sarlos, Dr ès sc. techn., Professeur d'économie énergétique et d'installations nucléaires à l'EPFL et Chef du département d'études à l'Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs.
12	Pourquoi ne peut-on passer directement des réacteurs à eau légère à la fusion? Walter Seifritz, PD Dr Ing., Chef du département de physique, Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs.
13	L'énergie solaire et l'énergie éolienne ainsi que l'énergie géothermique ne sont-elles pas des alternatives ayant toute leur valeur face à l'énergie nucléaire et pourquoi dès lors n'investit-

des Schweizerischen Nationalkomitees der Welt-Energie-Konferenz, Direktor der Elektrowatt AG.

- 14 **Wenn schon die Kohlevorräte noch für Jahrhunderte ausreichen, warum baut man dann nicht Kohlekraftwerke?**
Ambros P. Speiser, Prof. Dr., Direktor, Chef der Konzernforschung, BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
- 15 **Ist die Kernenergie trotz den enormen Investitionskosten und den steigenden Brennstoffpreisen noch konkurrenzfähig?**
Alain Colomb, Dipl. Physiker ETH, M.S. MIT, Stellvertretender Direktor, SA l'Energie de l'Ouest-Suisse.
- 16 **Kann man die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie beurteilen, wenn man die Kosten der Abfallbeseitigung noch nicht kennt?**
Hans Zünd, Vizedirektor, Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG.
- 17 **Werden durch Atomstrom nicht Arbeitsplätze wegrationalisiert?**
Karl Abegg, Dipl.-Ing. ETHZ, Direktor, BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
- 18 **Eine Denkpause im Kernkraftwerk-Bau kann uns sicher nicht schaden?!**
Walter Winkler, Prof. Dr. phil. nat., Physiker, Extraordinarius, Physikalisches Institut der Universität Bern, Direktor, Höhere Technische Lehranstalt Brugg-Windisch.
- 19 **Muss in den Bau von Kernkraftwerken nicht mehr Energie investiert werden, als diese je produzieren können?**
Theo Schaub, Dipl. Ing. ETH, Kernkraftwerk Leibstadt AG.
- 20 **Ist ein Atomreaktor – und erst recht ein Schneller Brüter – nicht eine gezähmte Atombombe?**
Hans-Rudolf Lutz, Dr. phil. nat., Physiker, Betriebsleiter, Kernkraftwerk Mühleberg der Bernischen Kraftwerke AG.
- 21 **Wie kann man trotz den vielen Unfallmeldungen noch behaupten, Kernkraftwerke seien nicht gefährlich?**
Axel Schreiber, Dipl. Ing., Stellvertreten-

on pas davantage dans les travaux de recherche?

Pierre Krafft, Ing. dipl. EPFL, Président du Comité National Suisse de la Conférence Mondiale de l'Energie, Directeur d'Electrowatt SA.

- 14 **Puisque les réserves de charbon suffisent pour des siècles encore, pourquoi ne pas construire alors des centrales à charbon?**
Ambros P. Speiser, Professeur, Docteur, Directeur de la recherche au sein du Konzern, BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie.
- 15 **Malgré les grandes dépenses d'investissement et les frais de combustible croissants, l'énergie nucléaire reste-t-elle concurrentielle?**
Alain Colomb, Physicien dipl. EPFZ, M.S. MIT, Directeur-adjoint, SA l'Energie de l'Ouest-Suisse.
- 16 **Peut-on estimer la rentabilité du nucléaire sans encore connaître le coût de l'élimination des déchets?**
Hans Zünd, Sous-directeur, Motor-Columbus Ingénieurs-conseils SA.
- 17 **Le courant fourni par les centrales nucléaires ne va-t-il pas supprimer des postes de travail?**
Karl Abegg, Ing. dipl. EPFZ, Directeur, BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie.
- 18 **Une pause de réflexion dans la construction des centrales nucléaires ne nous ferait certainement pas de mal?!**
Walter Winkler, Professeur, Dr ès sc. nat., physicien, Professeur extraordinaire à l'Institut de physique de l'Université de Berne, Directeur de l'Ecole technique supérieure de Brugg-Windisch.
- 19 **Ne faut-il pas investir plus d'énergie dans la construction d'une centrale nucléaire que ce qu'elle serait jamais capable de produire?**
Theo Schaub, Ing. dipl. EPFZ, Centrale Nucléaire Leibstadt SA.
- 20 **Un réacteur nucléaire – et surtout un surgénérateur rapide – n'est-il pas une bombe atomique «domestiquée»?**
Hans Rudolf Lutz, Dr ès sc. nat., physicien, Directeur de la Centrale nucléaire de Mühleberg des Forces Motrices Bernoises SA.
- 21 **Avec toutes ces nombreuses informations sur des accidents, comment peut-on encore affirmer que les centrales nucléaires ne sont pas dangereuses?**

der Betriebsleiter, Kernkraftwerk Mühleberg der Bernischen Kraftwerke AG.

- 22 **Kann es nicht trotz allen Sicherheitsvorrichtungen zu einer Reaktorkatastrophe kommen?**
Heini Gränicher, Dr. sc. nat., Prof. für Experimentalphysik der ETH-Zürich, Direktor des Eidg. Instituts für Reaktorforschung.
- 23 **Können Kernkraftwerke gegen Sabotage und Terrorismus gesichert werden, und was geschieht im Kriegsfall?**
Hans W. Vogt, Dipl. Ing. ETH, Direktor, Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG.
- 24 **Warum macht man Katastrophenpläne?**
Kurt Küffer, Dipl. Ing. ETHZ, Kraftwerksleiter, Kernkraftwerk Beznau der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG.
- 25 **Warum baut man Kernkraftwerke nicht in den Bergen?**
Yves de Haller, Dipl. Ing. ETH, Stellvertretender Direktor, SA l'Energie de l'Ouest-Suisse.
- 26 **Warum besteht keine unbegrenzte Haftpflichtversicherung für Kernkraftwerke?**
John W. Youngs, Leiter der Geschäftsstelle des Schweizer Pools für die Versicherung von Nuklearrisiken.
- 27 **Sind nicht sogar die im Normalbetrieb abgegebenen kleinen Radioaktivitäten gefährlich?**
Gerhart Wagner, Dr. phil., Biologe, Präsident der Eidg. Kommission für Strahlenschutz.
- 28 **Warum werden die grossen Abwärmemengen nicht genutzt?**
Peter Stoll, Dr. sc. nat., Direktor, Bernische Kraftwerke AG.
- 29 **Wie steht es mit den Klimaveränderungen durch Kühltürme?**
André Junod, Dr. sc. nat., Vize-Direktor, Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt.
- 30 **Warum werden Kernkraftwerke gebaut, bevor in der Schweiz das Problem der radioaktiven Abfälle gelöst ist?**
Peter Graf, Dr. phil. nat., Chemiker, Direktor, Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG.

Axel Schreiber, Ing. dipl., Directeur-adjoint de la Centrale nucléaire de Mühleberg des Forces Motrices Bernoises SA.

- 22 **Malgré toutes les mesures de sécurité prévues, une catastrophe nucléaire ne pourrait-elle pas se produire?**
Heini Gränicher, Dr. sc., Professeur de physique expérimentale de l'EPF Zurich, Directeur, Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs.
- 23 **Peut-on protéger les centrales nucléaires contre les sabotages et le terrorisme, et que se passe-t-il en cas de guerre?**
Hans W. Vogt, Ing. dipl. EPFZ, Directeur, Centrale nucléaire Gösgen-Däniken SA.
- 24 **Pourquoi établir des plans de secours en cas de catastrophe?**
Kurt Küffer, Ing. dipl. EPFZ, Directeur, Centrale nucléaire de Beznau des Forces Motrices du Nord-Est Suisse SA.
- 25 **Pourquoi ne pas construire les centrales nucléaires en montagne?**
Yves de Haller, Ing.-mécanicien dipl. EPFZ, Directeur-adjoint, SA l'Energie de l'Ouest Suisse.
- 26 **Pourquoi n'y a-t-il pas d'assurance de responsabilité civile à couverture illimitée pour les centrales nucléaires?**
John W. Youngs, Chef du secrétariat, Groupe suisse pour l'assurance des risques nucléaires.
- 27 **La faible radioactivité des centrales nucléaires en fonctionnement n'est-elle pas déjà dangereuse?**
Gerhart Wagner, Dr. sc., biologiste, Président de la Commission fédérale pour la protection contre les radiations.
- 28 **Pourquoi n'utilise-t-on pas les grandes quantités de chaleur de rejet?**
Peter Stoll, Dr. sc. nat., Directeur, Forces Motrices Bernoises SA.
- 29 **Qu'en est-il des modifications climatiques causées par les tours de refroidissement?**
André Junod, Dr. sc. nat., Vice-directeur, Institut Suisse de Météorologie.
- 30 **Pourquoi construit-on des centrales nucléaires avant d'avoir résolu en Suisse le problème des déchets radioactifs?**
Peter Graf, Dr. sc. nat., chimiste, Directeur, Motor-Columbus Ingénieurs-Conseils SA.

- 31 **Wie lange werden radioaktive Abfälle noch im Meer versenkt?**
Werner Hunzinger, Dr. phil., Physiker, Chef der Sektion Strahlenschutz, Eidg. Gesundheitsamt.
- 32 **Was macht man dereinst mit den Tausenden von Kernkraftwerks-Ruinen?**
Alfred Heller, Stv. Direktor, Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG.
- 33 **Wie kann man es verantworten, Anlagen zu bauen, in denen Plutonium, einer der giftigsten Stoffe, produziert wird?**
Klaus Bischoff, Dr. Ing.-Chem. ETH, Gruppenleiter, Eidg. Institut für Reaktorforschung.
- 34 **Kann man den Diebstahl von Plutonium verhindern?**
Hugo Schumacher, Dr. phil. nat., Projektleiter, Kernkraftwerk Leibstadt AG.
- 35 **Wie steht es mit der Bastlerbombe?**
Karl Hintermann, Prof., Dr. phil. nat., Dipl. Masch.-Ing. ETH, Vizedirektor, Höhere Technische Lehranstalt Brugg-Windisch.
- 36 **Trägt die friedliche Verwendung der Kernenergie nicht auch zur Weiterverbreitung von Kernwaffen bei?**
Peter Tempus, Dr. phil. nat., Chemiker, Der wissenschaftliche Berater des Schweiz. Schulrats, Eidg. Technische Hochschule.
- 37 **Bringen Kernkraftwerke nicht den totalitären Atomstaat?**
Emil Kowalski, Dr. phil. nat., Privatdozent, Universität Bern, Direktor, CMC Carl Maier + Cie AG.
- 38 **Warum kann man über Kernenergie nicht vernünftig diskutieren?**
Eric Choisy, Dr. h. c., Ingenieur, Ehrenpräsident der Weltföderation der Ingenieur-Organisationen.
- 39 **Darf man den Technokraten blindlings vertrauen?**
Hans Oeschger, Prof. Dr. phil. nat., Physiker, Ordinarius, Physikalisches Institut der Universität Bern.
- 31 **Combien de temps encore va-t-on immerger les déchets radioactifs dans les océans?**
Werner Hunzinger, Dr. ès sc., physicien, Chef de la Section de la radioprotection, Service fédéral de l'hygiène publique.
- 32 **Que fera-t-on un jour avec les restes de milliers de centrales nucléaires désaffectées?**
Alfred Heller, Directeur-adjoint, Elektrowatt Ingénieurs-conseils SA.
- 33 **Comment peut-on justifier la construction d'installations où l'on produit du plutonium, une des substances les plus toxiques?**
Klaus Bischoff, Dr. Ing.-chimiste EPFZ, Chef de groupe, Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs.
- 34 **Peut-on empêcher les vols de plutonium?**
Hugo Schumacher, Dr. ès sc. nat., Chef de Projet, Centrale Nucléaire de Leibstadt SA.
- 35 **Qu'en est-il des bombes «bricolées»?**
Karl Hintermann, Professeur, Dr. ès sc. nat., Ing. dipl. EPFZ, Vice-directeur, Ecole technique supérieure de Brugg-Windisch.
- 36 **L'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ne contribue-t-elle pas à la prolifération des armes nucléaires?**
Peter Tempus, Dr. ès sc. nat., chimiste, Conseiller scientifique du Conseil des écoles polytechniques fédérales EPF.
- 37 **Les centrales nucléaires n'amènent-elles pas l'état totalitaire atomique?**
Emil Kowalski, Dr. ès sc. nat., Privatdozent à l'Université de Berne, Directeur, CMC Carl Maier & Cie SA.
- 38 **Pourquoi ne peut-on pas discuter raisonnablement de l'énergie nucléaire?**
Eric Choisy, Dr. h. c. Ingénieur, Président d'honneur de la Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs.
- 39 **Peut-on faire aveuglément confiance aux technocrates?**
Hans Oeschger, Professeur, Dr. ès sc. nat., physicien, Professeur ordinaire, Institut de physique, Université de Berne.