

# "Man muss alle gerne haben" = "On doit les apprécier tous"

Autor(en): **Kienle, Ralph / Möll, Ralph**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **112 (2021)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-977510>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**dossier.**

# «Man muss alle gerne haben»

**Staumauer-Inspektor** | Ralph Kienle darf immer mal wieder «hoch hinaus». Als Fachspezialist Aufsicht Talsperren beim BFE muss er das auch - von Berufs wegen.



# « On doit les apprécier tous »

**Inspecteur de barrages** | Pour Ralph Kienle, on peut toujours « viser haut ». Spécialiste de la surveillance des barrages auprès de l'OFEN, il y est aussi obligé... de par son métier.

**Eintauchen**

Die Innenwelt von Stauanlagen, wie hier in der Staumauer Schräh im Wägital, fasziniert Talsperren-Inspektor Ralph Kienle.

**Immersion**

Les entrailles des ouvrages d'accumulation, ici dans le barrage de Schräh au Wägital, fascinent l'inspecteur de barrages Ralph Kienle.



RALPH MÖLL

**R**und zwei Drittel des in der Schweiz gelieferten Stroms stammen aus der Wasserkraft.[1] Das bedeutet für die Schweiz einerseits einen absoluten Spitzenplatz in Europa. Andererseits verdeutlicht diese Tatsache auch, welche grosse Rolle der Wasserkraft beim Umbau des Energiesystems zuteil wird. Mit über 670 Gross- und über 1000 Kleinwasserkraftanlagen [2] wird in der Schweiz Strom aus Wasserkraft produziert. Und diese Anlagen verrichten ihren Dienst teilweise seit Jahrzehnten zuverlässig und sicher. Dass sie das tun, ist keineswegs selbstverständlich, sondern das Resultat regelmässiger Überwachungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durch die Anlagenbetreiber. Diese sind dazu verpflichtet, und sie müssen die Arbeiten gegenüber dem Bundesamt für Energie (BFE) jedes Jahr in einem Zustands- und Verhaltensbericht dokumentieren und darin eine Beurteilung vornehmen. Obwohl sich Kraftwerke aus vielen Komponenten zusammensetzen, ist das BFE als Aufsichtsbehörde über die Sicherheit der Stauanlagen ausschliesslich für die eigentlichen Stauanlagen zuständig. So will es das Stauanlagengesetz. Druckleitungen, Turbinen, Kraftwerksgebäude und andere nicht sicherheitsrelevante Nebenanlagen müssen das BFE daher nicht interessieren.

Diese jährlichen Berichte – oft über hundert Seiten dick, voller Diagramme, Situationsfotos und Tabellen – landen auf den Tischen der aktuell sieben Talsperren-Inspektorinnen und -Inspektoren beim BFE. Diese «Fachspezialistinnen und Fachspezialisten Aufsicht Talsperren» – so lautet ihre offizielle Funktionsbezeichnung – lesen die Berichte, beurteilen sie auf ihre Plausibilität hin, rechnen nach, ob dokumentierte Messungen stimmen, und fordern bei Bedarf zusätzliche Auskünfte ein. «Wir können uns nicht erlauben, unsorgfältig zu arbeiten», erklärt Ralph Kienle. «Das kann sich eigentlich ja niemand, aber wenn wir nicht exakt und gründlich arbeiten, kann das katastrophale Auswirkungen haben.»

Ralph Kienle ist einer der oben erwähnten Fachspezialisten Aufsicht Talsperren beim BFE, und er weiss um seine grosse Verantwortung. Zusammen mit seinen Kolleginnen und Kollegen ist er die letzte Instanz, welche diese Berichte aufmerksam studiert – und so beispielsweise ein Bauwerk wie die bestehende Spitallamm-Mauer am Grimsel für (noch) sicher erklärt.[3] Die Inspektorinnen und Inspektoren des BFE arbeiten dabei eng mit den Talsperrenwärtern vor Ort, den involvierten Ingenieuren und – bei ganz grossen Anlagen – den unabhängigen Experten der Betreiber zusammen. Zum grossen Verantwortungsbewusstsein gehört auch ein ausgeprägter Sinn für Akribie. Jedes Detail und jede kleine Veränderung sind wichtig, nicht isoliert, sondern in der Gesamtbetrachtung. «Wir sind keine Erbsenzähler, aber für die Einordnung im Gesamtrahmen sind eine saubere, korrekte, vollständige und nachvollziehbare Datengrundlage und -aufbereitung notwendig.» Entdeckt Ralph Kienle eine Auffälligkeit, geht er ihr nach, und zwar, bis er eine plausible und zufriedenstellende Antwort darauf erhält. Das Ziel ist, sich all-

**E**nviron deux tiers du courant électrique fourni en Suisse proviennent de l'hydraulique.[1] D'une part, cela place la Suisse en tête de cette forme de production en Europe, et de loin. D'autre part, cette situation explique aussi pourquoi l'hydraulique se voit attribuer un si grand rôle dans la transformation du système énergétique. En Suisse, plus de 670 grandes installations et plus de 1000 petites [2] produisent du courant hydroélectrique. Certaines de ces installations accomplissent leur tâche depuis des décennies, en toute fiabilité et sécurité. Et cela ne va absolument pas de soi: c'est le résultat de travaux de surveillance, de maintenance et d'entretien réguliers par les exploitants des centrales. Ces derniers sont tenus de réaliser ces travaux et doivent les documenter chaque année à l'intention de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dans un rapport sur l'état et le comportement, en incluant dans ce dernier une évaluation. Bien que les centrales se composent de nombreux éléments, l'OFEN, en tant qu'autorité de surveillance de la sécurité des ouvrages d'accumulation, est responsable unique des installations de barrage à proprement dit – comme le prescrit la Loi fédérale sur les ouvrages d'accumulation. Les conduites sous pression, les turbines, les bâtiments de centrale et les autres installations annexes ne présentant pas de problème particulier pour la sécurité ne sont donc pas du ressort de l'Office fédéral.

Ces rapports annuels – comptant souvent plus d'une centaine de pages, remplies de diagrammes, de photos en situation et de tableaux – atterrissent sur les bureaux des inspectrices et inspecteurs de barrages de l'OFEN, actuellement au nombre de sept. Ces «spécialistes Surveillance des barrages» – telle est l'appellation officielle de leur fonction – lisent les rapports, en vérifient la plausibilité, refont les calculs pour s'assurer que les mesures documentées sont correctes, et réclament des renseignements complémentaires si besoin. «Nous ne pouvons pas nous permettre de bâcler notre travail», explique Ralph Kienle. «À vrai dire, personne ne le peut. Mais si nous, nous n'insistons pas sur l'exactitude et la minutie, cela peut avoir des répercussions catastrophiques.»

Ralph Kienle est l'un des spécialistes Surveillance des barrages à l'OFEN cités plus haut. Dans cette fonction, l'homme est conscient de la grande responsabilité qui lui incombe: avec ses collègues, ils forment la dernière instance à étudier attentivement ces rapports – et, donc, par exemple, à déclarer comme (encore) sûr un ouvrage tel que le barrage de Spitallamm, au Grimsel.[3] Les inspectrices et inspecteurs de l'OFEN travaillent en étroite collaboration avec les gardiens de barrage, qui sont sur place, avec les ingénieur(e)s impliqué(e)s et – pour les très grandes installations – avec les experts indépendants mandatés par les exploitants. Une grande conscience de ses responsabilités va également de pair avec un sens marqué du travail minutieux. Chaque détail, chaque petit changement est important – pas de manière isolée, mais dans la vue d'ensemble. «Nous ne sommes pas des pinailleurs, mais pour pouvoir placer les choses dans leur



**Im Handumdrehen**

Ralph Kienle schliesst eine Drainagebohrung und beobachtet den kommunizierenden Effekt mit einer benachbarten Entlastungsbohrung.

**En un tour de main**

Ralph Kienle ferme un forage de drainage et observe l'effet communicant avec un forage de décharge voisin.

fällig anbahnende Probleme frühzeitig zu erkennen und anzusprechen, um sie nach Möglichkeit bereits im Kleinen zu lösen.

### Betreiber und Aufsichtsbehörde als Partner

Zwar versteht er das Verhältnis zu den Stauanlagenbetreibern, welche dem BFE Rechenschaft ablegen, durchaus als partnerschaftlich, dennoch lautet seine Maxime «Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser». Die Dokumente müssten klar in der Aussage sein. Falls nötig, empfehle der Betreiber darüber hinaus Massnahmen, oder er erarbeite diese zusammen mit ihm, erklärt Ralph Kienle. «Als abschliessende Stufe in der Überwachung der Sicherheit oder auch bei Projektüberprüfungen wollen wir als Aufsichtsbehörde nichts übersehen, keine Ungeheimheiten zulassen und auch eigene Fehler unbedingt vermeiden.»

Als Bauingenieur ETH war Ralph Kienle Ende der 1990er-Jahre unter anderem an der Projektierung des Löttschberg-Basistunnels beteiligt gewesen. Ausserdem arbeitete er bei einem weiteren Tunnelprojekt mit, bei dem er die Bauleitung einer Baustelle mit einem Tunnelbohrmaschinenantrieb innehatte. «Tunnelbohrmaschinen hatten mich schon während meines Studiums fasziniert», sagt der Vater zweier Teenager. Allein die Grösse einer sol-

contexte global, il est nécessaire d'avoir une base et un traitement des données qui soient soignés, corrects, complets et compréhensibles.» Si Ralph Kienle repère une anomalie, il s'attèle à trouver d'où elle vient – jusqu'à ce qu'il obtienne une réponse plausible et satisfaisante. L'objectif, c'est d'identifier et d'aborder les problèmes qui s'annoncent suffisamment tôt afin de les résoudre – dans la mesure du possible – avant qu'ils ne prennent de l'ampleur.

### Les exploitants et l'autorité de surveillance: des partenaires

Ralph Kienle considère son rapport avec les exploitants des ouvrages d'accumulation qui doivent rendre compte à l'OFEN comme une vraie relation d'égal à égal; pourtant, il fait sienne la devise «La confiance, c'est bien, mais mieux vaut contrôler». Les documents doivent comporter des déclarations claires. Si besoin, l'exploitant recommande des mesures supplémentaires, ou il les élabore avec lui, explique Ralph Kienle. «En tant qu'autorité de surveillance, soit l'échelon final dans la surveillance de la sécurité ou lors de vérifications de projets, nous ne voulons rien laisser échapper, ne permettre aucune incohérence et, aussi, éviter impérativement toute erreur d'inadvertance de notre part.»

Ingénieur civil de l'EPFZ, Ralph Kienle avait notamment participé à la mise sur pied du projet du tunnel de

#### Manuelle Messung

Talsperrenwärter Hans Züger und Ralph Kienle messen die Gesamtsickerwassermenge, um die automatische Messeinrichtung zu kontrollieren.

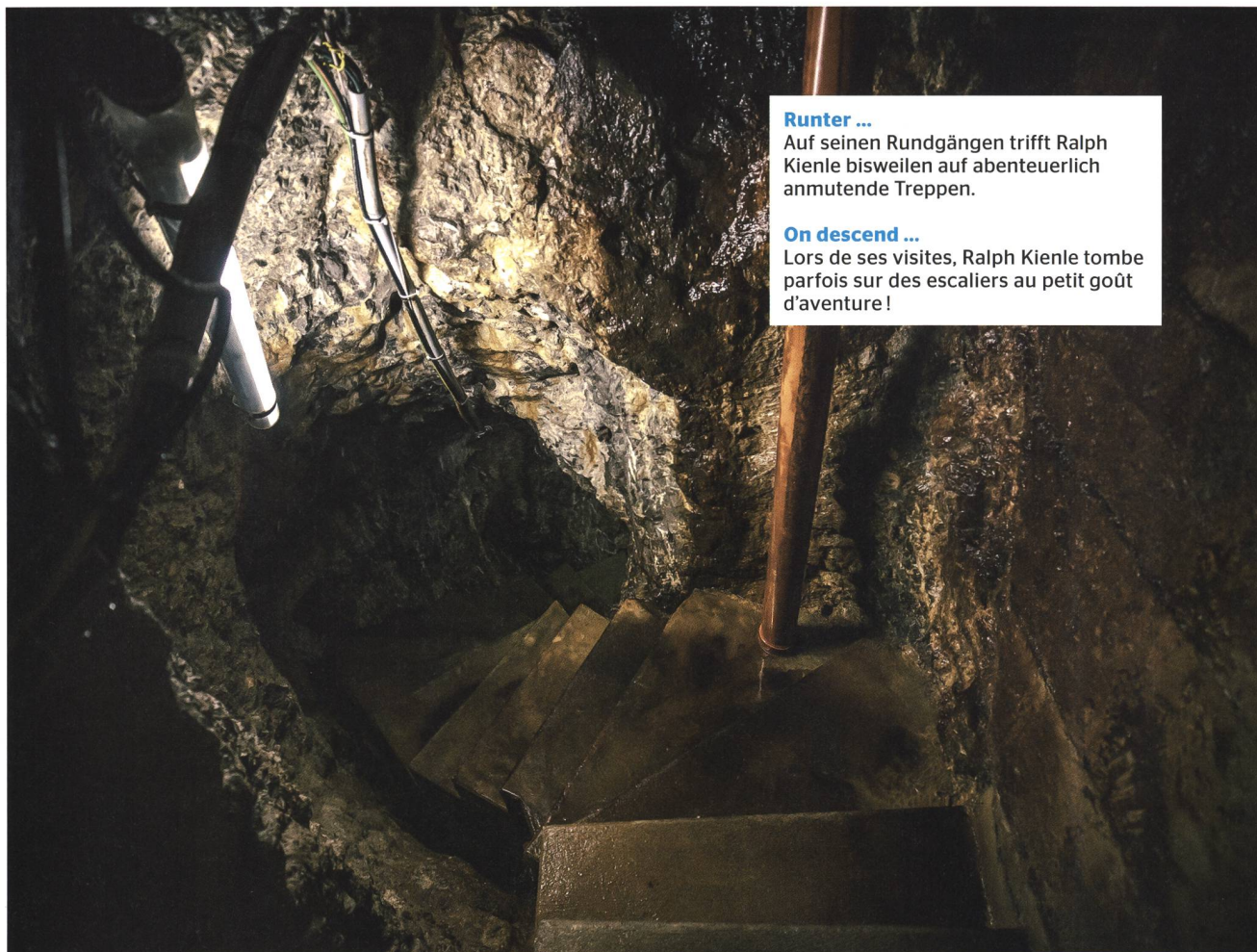
#### Mesure manuelle

Hans Züger, le gardien du barrage, et Ralph Kienle mesurent la quantité totale d'eau d'infiltration afin de contrôler l'appareil de mesure automatique.



chen Maschine sei zutiefst beeindruckend. «Und es imponiert mir immer noch, wie fein eine Tunnelbohrmaschine gelenkt werden kann und wie sie dank Vermessungstechnik am Ende genau dort aus dem Berg kommt, wo man geplant hat.» Anfang der Nuller-Jahre wechselte er zum Bundesamt für Verkehr, um fortan in der Sektion Alptransit zu arbeiten. «Dort kam ich im Rahmen der Arbeiten für den Gotthard-Basistunnel bald mit Stauanlagen in Berührung.» Der geplante Tunnel sollte im Raum Sedrun die Staumauern Nalps, Curnera und Santa Maria unterqueren. Aufgrund der Ereignisse beim Sondierstollen Rawil – der 1978 zu einer übermässigen Gebirgsentwässerung in der Region und unzulässigen Verformungen der Staumauer des Lac de Tseuzier geführt hatte – sei man daher auf solche Themen sensibilisiert gewesen, erklärt Ralph Kienle. Aufgrund dieses Ereignisses war auch bekannt, dass die entsprechenden Risiken mit vorsorglichen Massnahmen und intensiver Überwachung beherrschbar sind. Über die Neat-Bauwerke kam er nach ersten Berufserfahrungen im Untertagebau erstmals seit dem Studium wieder in Kontakt mit dem Wasserbau und fand sozusagen über eine Tunnelröhre von der einen zur anderen Fachrichtung.

base du Lötschberg à la fin des années 1990. De plus, il a collaboré à un autre projet de tunnel en y dirigeant un chantier impliquant le percement au moyen d'un tunnelier. «Les tunneliers me fascinaient déjà pendant mes études», avoue ce père de deux adolescents. La taille d'une telle machine est à elle seule profondément impressionnante. «Et je suis toujours frappé par la précision avec laquelle un tunnelier peut être piloté: grâce à la technique de mensuration, il ressort de l'autre côté de la montagne exactement là où on l'avait prévu, c'est bluffant!» Au début des années 2000, il est entré à l'Office fédéral des transports, travaillant dorénavant à la section Alptransit. «C'est là que, dans le cadre des travaux pour le tunnel de base du Saint-Gothard, je suis vite entré en contact avec les installations de barrage.» Le tunnel en projet devait passer sous les barrages de Nalps, de Curnera et de Santa Maria, dans la région de Sedrun. Selon Ralph Kienle, on était sensibilisés aux éventuels problèmes que l'on pourrait rencontrer, suite aux événements déclenchés par la galerie de sondage de Rawil – qui avait entraîné, en 1978, un assèchement excessif de la montagne dans la région et des déformations inadmissibles du barrage au lac de Tseuzier. Grâce à cet incident, on savait aussi qu'avec des



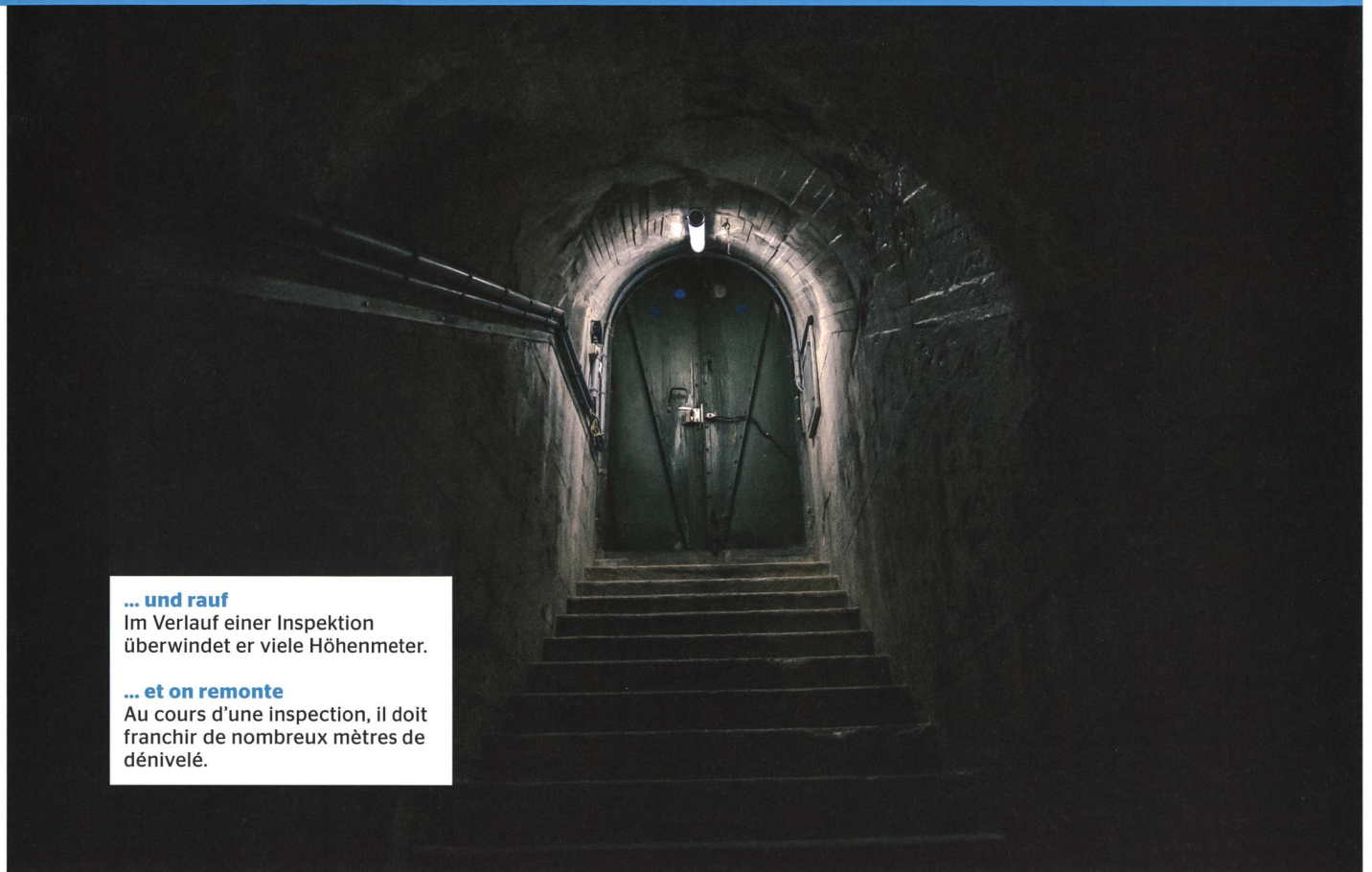
#### Runter ...

Auf seinen Rundgängen trifft Ralph Kienle bisweilen auf abenteuerlich anmutende Treppen.

#### On descend ...

Lors de ses visites, Ralph Kienle tombe parfois sur des escaliers au petit goût d'aventure!





#### ... und rauf

Im Verlauf einer Inspektion überwindet er viele Höhenmeter.

#### ... et on remonte

Au cours d'une inspection, il doit franchir de nombreux mètres de dénivelé.

### Vom BAV zum BFE

Schon fast folgerichtig wechselte der Berner 2007 daher quasi eine Tür weiter zum BFE (die Gebäude von BAV und BFE liegen in unmittelbarer Nachbarschaft in Ittigen im Ortsteil Papiermühle), als sich ihm die Möglichkeit dazu bot. «Damals waren wir vier Talsperren-Inspektoren. Jeder hatte über 50 Talsperren in seiner Verantwortung», erzählt der bald 50-Jährige. Aktuell hat das BFE die Aufsicht über 202 Anlagen, sodass Ralph Kienle und seine heute sechs Kolleginnen und Kollegen für jeweils rund 30 Anlagen verantwortlich zeichnen. Er ist froh, dass die Arbeit seit ein paar Jahren auf mehr Schultern verteilt wird. «Als ich beim BFE startete, war ich erst einmal erstaunt, dass es in der Schweiz so viele Stauanlagen gibt.» Höre man diesen Begriff, denke man wahrscheinlich zuerst an Bauwerke wie Grande Dixence oder die Grimsel-Mauern. «Aber die Schweiz ist nicht nur ein Land der Tunnel, sondern auch eines mit vielen Wasser speichern.»

Ralph Kienle ist für die grossen Stauanlagen in den Kantonen Aargau, Bern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz und Zürich zuständig. Diese Anlagen regelmässig zu besuchen und zu inspizieren, ist ein Teil seiner Aufgaben. An 15 bis 20 Tagen im Jahr trifft man ihn daher nicht in seinem Büro beim BFE, sondern auf und in Stauanlagen in «seinen» Kantonen. «Wir inspizieren eine Anlage mindestens alle zwei bis drei Jahre.» Messungen verfolgt er bei diesen Gelegenheiten aber nur, wenn sich seine Wege während einer Inspektion mit jenen eines Talsperrenwärters kreuzen –

mesures préventives et une surveillance intensive, ce genre de risques étaient maîtrisables. Avec le chantier du Neat, c'était la première fois depuis ses études – et ses premières expériences professionnelles dans les travaux souterrains – qu'il se trouvait de nouveau en contact avec la construction hydraulique: il lui a suffi, pour ainsi dire, de traverser un tunnel pour passer d'une spécialité à l'autre.

### De l'OFT à l'OFEN

Conséquence presque logique: lorsque la possibilité s'est offerte à lui, le Bernois est donc passé à l'OFEN, une simple porte plus loin (les bureaux de l'OFT et de l'OFEN se situent côte à côte, à Ittigen, dans le quartier de Papiermühle). «À l'époque, nous étions quatre inspecteurs de barrages. Chacun d'entre nous avait plus de 50 barrages sous sa responsabilité», raconte ce presque cinquantenaire. Actuellement, l'OFEN assure la surveillance de 202 installations: Ralph Kienle et ses (désormais) six collègues sont donc responsables chacun de quelque 30 d'entre elles. Il est content que le travail se répartisse entre davantage de personnes depuis quelques années. «Quand j'ai commencé à l'OFEN, j'ai d'abord été étonné qu'il y ait autant d'ouvrages d'accumulation en Suisse.» Lorsqu'on entend ce terme, on pense probablement d'abord à des ouvrages comme la Grande Dixence ou les barrages de Grimsel. «Mais la Suisse n'est pas seulement un pays de tunnels: elle compte aussi de nombreux réservoirs d'eau.»

Ralph Kienle est responsable des grands barrages des cantons d'Argovie, de Berne, de Nidwald, d'Obwald, de

oder wenn besonderer Bedarf besteht. «Um Messungen vorzunehmen, sind die Talsperrenwärter vor Ort die absoluten Spezialisten», erklärt Ralph Kienle. «Wir sind froh, wenn auf den Anlagen die Messungen über lange Zeit von den gleichen Personen durchgeführt werden. Das erhöht die Resultatqualität. Absehbare Personalwechsel sollten daher immer gut geplant werden.»

### **Gesunde Physis und keine Angst vor engen Räumen und grossen Höhen**

Normalerweise macht sich Ralph Kienle bei diesen Besuchen vor allem ein eigenes Bild des Gesamtzustandes der Anlage. Dabei komme ihm auch zugute, dass er in der Freizeit gerne Ausdauersport betreibt. «Nicht jede Anlage verfügt über einen Lift. Manchmal führt der Weg über lange Treppen oder Böschungen, um ans Ziel zu kommen. Eine gute Kondition ist da ein angenehmer Vorteil.» Fachspezialistinnen und Fachspezialisten Aufsicht Talsperren dürfen auch nicht unter Klaustrophobie oder Höhenangst leiden, sind die Tunnel und Gänge in den Anlagen doch eher niedrig und eng angelegt und Zugänge bisweilen auch noch sehr steil. Das sei vor allem bei den älteren Anlagen der Fall. Stauanlagen neueren Datums verfügten aber über grosszügiger dimensionierte Kontrollgänge. Die «Inspektions-Saison» dauert hauptsächlich von August bis Oktober, weil die alpinen Anlagen dann in der Regel voll sind und sich das Sickerwasser so besser zeigt. Ausserdem seien diese Anlagen zu dieser Jahreszeit auch einfacher – also ohne Tourenski, Seilbahn oder Helikopter – zu erreichen. Zwar würde Ralph Kienle die Anlagen schon gerne öfter besuchen, «aber dann hätte ich weniger Zeit, um meine Arbeit im Büro zu erledigen. Und besondere Vorkommnisse mal ausgenommen, ist dieser Rhythmus in Ordnung.» Ausserdem gehörten zu jeder Begehung eine sorgfältige Vorbereitung sowie die Nachbearbeitung.

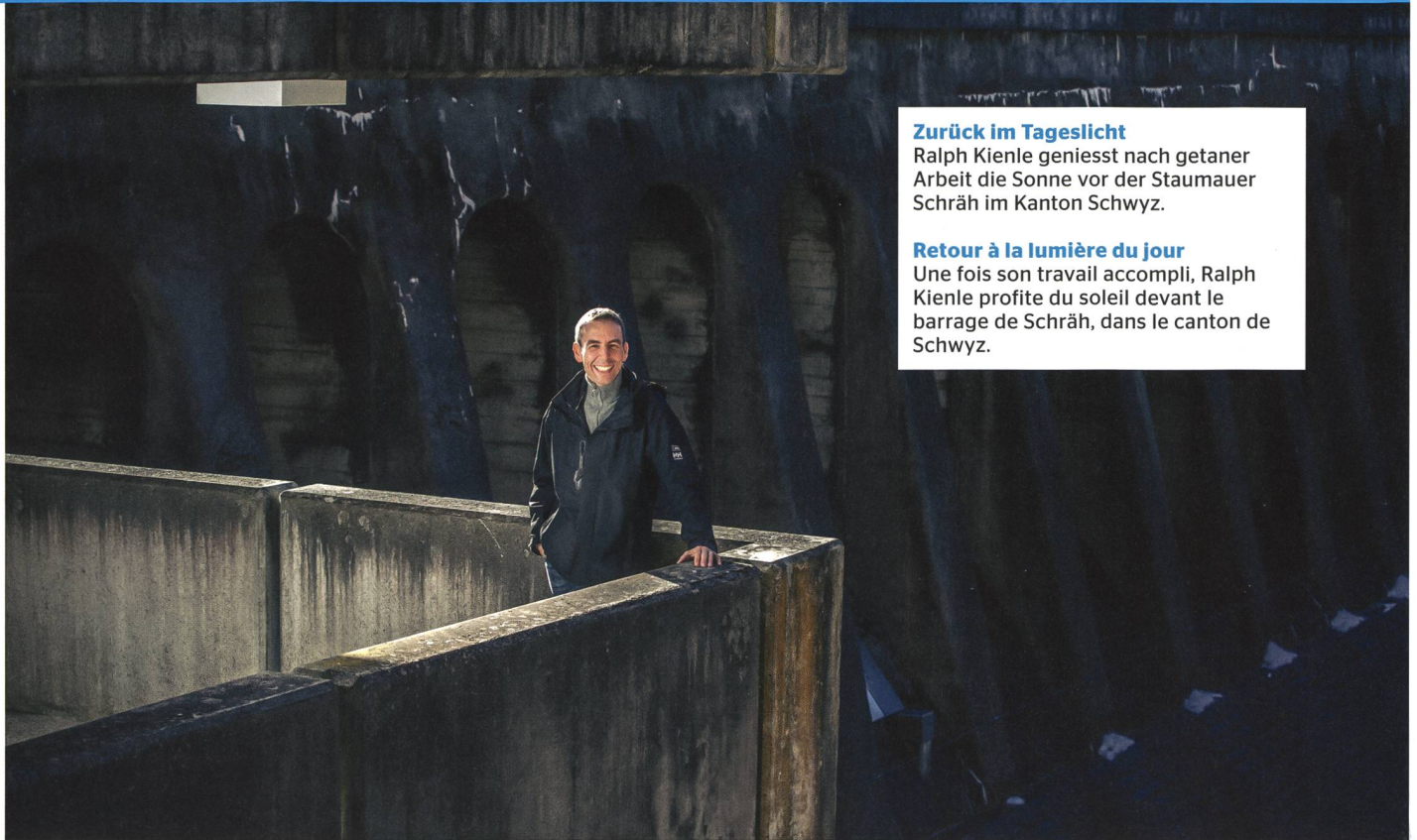
Als eine der interessantesten und spannendsten Anlagen in «seinem» Gebiet bezeichnet Ralph Kienle das Gesamtensemble der KWO im Grimselgebiet. «Diese Betonbauten mit den grossen Anlagen aus verschiedenen Epochen haben es mir angetan. Das ist optisch spannend, aber auch bezüglich der Instandhaltung eine Herausforderung.» Nicht, dass er sich je in einer Staumauer verlaufen hätte, aber weil die Anlagen auf der Grimsel im Laufe der Zeit mehrfach erweitert worden sind, ist das Stollennetz für sporadische Besucher etwas unübersichtlich. Er sei daher jeweils dankbar, auf einer Inspektion eine anlagenkundige Begleit- und Auskunftsperson dabei zu haben, welche ihn nicht nur begleite, sondern ihm überhaupt erst den Zutritt in die Anlagen gewähre. Das BFE ist zwar Aufsichtsbehörde, aber nicht Hausherrin der Anlagen und verfügt entsprechend über keine Schlüssel. Seit 2016 ist Ralph Kienle vermehrt im Oberhasli anzutreffen, da er die Planung und Umsetzung des komplexen Neubaus der Spitalamm-Mauer eng begleiten kann. [3] «Diese Baustelle direkt vor dem voll funktionsfähigen Grimselsee ist für alle Beteiligten eine schöne und ganz schön anspruchsvolle Aufgabe.» Natürlich hatten für ihn auch hier Fragen zur Sicherheit oberste Priorität, und zwar nicht nur im Baubewilligungsprozess, sondern

Schwyz und de Zurich. Se rendre régulièrement sur ces installations et les inspecter fait partie de ses tâches. 15 à 20 jours par an, son bureau à l'OFEN est donc vide: il est de visite sur et dans les barrages de «ses» cantons. «Nous inspectons une installation au moins tous les deux ou trois ans.» Mais, à ces occasions, Ralph Kienle ne contrôle les mesures que si ses pas croisent ceux d'un gardien du barrage pendant une inspection – ou s'il existe un besoin particulier. «Pour procéder à des mesures, les gardiens des barrages sur place sont les spécialistes absolus», commente Ralph Kienle. «Pour nous, c'est un avantage si, sur une installation, les mesures sont réalisées pendant une longue période par une même personne. La qualité des résultats s'en trouve améliorée. Les changements au niveau du personnel, s'ils sont prévisibles, devraient donc toujours être correctement planifiés.»

### **De bonne constitution - claustrophobes et sujets au vertige, s'abstenir!**

Normalement, ces visites sont surtout pour Ralph Kienle l'occasion de se faire sa propre idée de l'état général de l'installation. Pendant son temps libre, il aime pratiquer des sports d'endurance – et bien lui en prend! «Les installations ne disposent pas toutes d'un ascenseur. Parfois, pour parvenir à l'endroit souhaité, impossible d'éviter de longs escaliers ou des pentes. Une bonne condition physique est donc un avantage bienvenu.» Il ne faut pas non plus que les spécialistes en surveillance des barrages souffrent de claustrophobie ou de vertige, les tunnels et les couloirs des installations étant plutôt bas et étroits, et les accès parfois très raides. C'est, selon notre homme, surtout le cas dans les installations les plus anciennes. «Les barrages plus récents disposent, eux, de couloirs de contrôle aux dimensions plus généreuses.» La «saison de l'inspection» dure principalement d'août à octobre car, en général, les installations alpines sont pleines et l'eau d'infiltration est de ce fait mieux visible. En outre, pendant cette période de l'année, ces installations sont aussi plus faciles à atteindre – à savoir sans skis de randonnée, téléphérique ou hélicoptère. Ralph Kienle visiterait volontiers plus souvent les installations, «mais j'aurais alors moins de temps pour faire mon travail au bureau. Et, hormis les incidents particuliers, ce rythme convient bien». Sans oublier que toute inspection implique un travail de préparation soigneux, ainsi que le traitement ultérieur du dossier.

Si on lui demande quelles sont les installations les plus intéressantes et les plus captivantes de «son» territoire, Ralph Kienle cite sans hésiter l'ensemble de KWO, dans la région du Grimsel. «Ces ouvrages de béton, avec de grandes installations de différentes époques, m'ont conquis. Visuellement, celles-ci sont fascinantes, mais elles représentent aussi un défi au niveau de l'entretien.» Il n'a jamais perdu son chemin dans un barrage, non; mais les installations du Grimsel ayant été plusieurs fois agrandies au fil du temps, le réseau de galeries est un véritable dédale pour les visiteurs occasionnels. Lors de ses inspections, il préfère donc tout de même être accompagné par quelqu'un qui connaît l'installation et peut lui fournir des renseignements – une



#### Zurück im Tageslicht

Ralph Kienle geniesst nach getaner Arbeit die Sonne vor der Staumauer Schräh im Kanton Schwyz.

#### Retour à la lumière du jour

Une fois son travail accompli, Ralph Kienle profite du soleil devant le barrage de Schräh, dans le canton de Schwyz.

auch während des Baus: Die KWO erheben rund um die Uhr, während des ganzen Jahres Überwachungsdaten, werten diese aus, beurteilen das Verhalten der Anlagen und berichten in diesem Fall deutlich fleissiger an die Papiermühle. «Und wenn alles in Ordnung ist, wird planmässig weitergebaut.»

Trotz landschaftlicher Schönheit inklusive exklusiver Baustelle: Eine eigentliche Lieblingsanlage sei «der Grimsel» aber trotzdem nicht, erklärt Ralph Kienle. «Ich besuche jede einzelne Stauanlage gerne, um in diese einzigartigen Welten einzutauchen. Um meine Arbeit gut zu machen, muss ich einfach alle «meine» Anlagen gern haben.»

#### Referenzen

- [1] «75 Prozent des Stroms aus Schweizer Steckdosen stammten 2019 aus erneuerbaren Energien», Medienmitteilung des BFE vom 7. September 2020.  
 [2] [www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/wasserkraft.html](http://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/wasserkraft.html)  
 [3] Ralph Möll, «Diese Baustelle ist einmalig», Bulletin SEV/VSE 2/20, S. 10-19.



#### Autor | Auteur

Ralph Möll ist Chefredaktor VSE.  
 Ralph Möll est rédacteur en chef AES.  
 → VSE, 5000 Aarau  
 → [ralph.moell@strom.ch](mailto:ralph.moell@strom.ch)

Die Bilder zu diesem Artikel entstanden rund um die Stauanlage Wägitalersee und in der Staumauer Schräh im Kanton Schwyz. Wir danken der AG Kraftwerk Wägital für ihre Unterstützung.

personne qui non seulement l'accompagne, mais lui donne aussi tout simplement accès aux installations. L'OFEN a beau être l'autorité de surveillance, elle n'est pas propriétaire des installations et n'en possède donc pas les clés. Depuis 2016, Ralph Kienle se rend davantage qu'avant à Oberhasli, car il participe de près à la planification et à la mise en œuvre de la construction complexe du nouveau barrage de Spitallamm.[3] «Ce chantier, qui se trouve juste devant le lac de Grimsel totalement opérationnel, est une tâche magnifique, mais extrêmement exigeante pour toutes les parties impliquées.» Bien entendu, là aussi, les questions de sécurité étaient pour lui d'une priorité absolue, pas seulement pendant la procédure d'autorisation de construire, mais aussi pendant la construction elle-même: KWO relève des données de surveillance 24 heures sur 24, toute l'année, analyse celles-ci, évalue le comportement des installations et envoie ses rapports – bien plus souvent, dans ce cas – aux bureaux de Papiermühle. «Et, si tout est en ordre, la construction continue selon les plans.»

Mais la beauté du paysage et le chantier exclusif ne suffisent pas à faire du Grimsel l'installation préférée de Ralph Kienle: «J'aime visiter toutes les installations de barrage pour pouvoir me plonger dans ces univers uniques en leur genre. Pour faire mon travail correctement, je dois tout bonnement apprécier toutes «mes» installations.»

#### Références

- [1] «L'électricité consommée en Suisse en 2019 provenait à 75 % des énergies renouvelables», communiqué de l'OFEN du 7 septembre 2020.  
 [2] [www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/approvisionnement/energies-renouvelables/force-hydraulique.html](http://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/approvisionnement/energies-renouvelables/force-hydraulique.html)  
 [3] Ralph Möll, «Ce chantier est unique», Bulletin SEV/VSE 2/20, p. 10-19.

Les photos accompagnant cet article ont été prises près de l'ouvrage d'accumulation du Wägitalersee et dans le barrage de Schräh, dans le canton de Schwyz. Merci à l'entreprise AG Kraftwerk Wägital pour son soutien.