



NEXT

New Exploration Technologies

SOCIAL LICENSE TO EXPLORE

**FORSCHUNGSÜBERBLICK ZUR RELEVANZ
UND WIRKSAMKEIT VON VERFAHREN
ZUR BEWERTUNG GESELLSCHAFTLICHER
AUSWIRKUNGEN UND ZUR EINBINDUNG
LOKALER GEMEINSCHAFTEN WÄHREND
DER EXPLORATIONSPHASE**

1 EINLEITUNG

In diesem Forschungsüberblick wird das Konzept der „Social License to Explore (gesellschaftliche Explorationsakzeptanz, SLE)“ hinsichtlich der Beziehung zwischen Explorationsunternehmen und den von der Exploration betroffenen Kommunen vorgestellt. Die „Social License to Explore“ ist insbesondere in den sog. „Green Fields“ von Bedeutung, d.h. dort, wo Explorationsunternehmen neu und als erste Vertreter der Branche auftreten. Diese frühe Phase ist für den Beziehungsaufbau und die Einstellungen der örtlichen Bevölkerung gegenüber dem Projekt von besonderer Relevanz, was auch die Aussicht auf eine Bergbautätigkeit betrifft. Der Begriff der Social License to Operate (SLO) ist im Bergbau bereits etabliert und bezieht sich auf die Akzeptanz der Betriebstätigkeit vor Ort, die sich ein Unternehmen aber erst verdienen muss. Weder SLO noch SLE stellen dabei Genehmigungen im juristischen Sinne dar; vielmehr handelt es sich um die informelle Zustimmung, Akzeptanz oder Unterstützung durch die lokale Bevölkerung.

Dieser Forschungsüberblick ist das Ergebnis eines im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020 geförderten NEXT-Projekts (New Exploration Technologies). Er basiert auf einer wissenschaftlichen Literaturrecherche und Praxisbeispielen aus Schweden und Finnland und spiegelt damit den derzeitigen Kenntnisstand wider. Außerdem werden wichtige Forschungslücken hinsichtlich der gesellschaftlichen Akzeptanz der Rohstoffexploration aufgezeigt. Der vorliegende Bericht richtet sich vorrangig an Unternehmen und Geologen, die in der Exploration tätig sind, kann aber auch für relevante behördliche Entscheidungsträger von Nutzen sein.

Evidenzbasierte Kenntnisse zur gesellschaftlichen Akzeptanz der Explorations-tätigkeit (SLE) sind äußerst dünn gesät. Dies gilt etwa für die Faktoren, die die Einstellungen der lokalen Gemeinschaften bestimmen, den Stellenwert eines frühzeitigen Austauschs, die Art der Auswirkungen und die Rolle der Technologie. Das Thema erfährt in Wissenschaft und Industrie kaum Beachtung, da die gesellschaftlichen Auswirkungen der Exploration als weniger gravierend als die des eigentlichen Bergbaus erachtet werden. Der vorliegende Bericht enthält Empfehlungen auf Grundlage des verfügbaren Wissens, weist aber auch auf weiteren Forschungsbedarf hin. Die bisherige Forschung und laufende H2020-Projekte deuten darauf hin, dass mit Blick auf Akzeptanz und Image weder in der Wissenschaft noch in der Öffentlichkeit zwischen der Suche nach Bodenschätzen und dem Abbau differenziert wird. Allerdings geht auch die Exploration mit besonderen Herausforderungen einher. Denn die Suche nach Bodenschätzen ist ein langwieriges, kosten- und wettbewerbsintensives und hochriskantes Unterfangen, das von Unsicherheit und Ambivalenz geprägt ist. Zudem werden Geländearbeit und Finanzierung meist von Junior-Explorationsunternehmen übernommen, die nur über begrenzte Mittel verfügen. Und doch können die Beziehungen und Einstellungen, die sich in der Explorationsphase herausbilden, den gesamten weiteren Projektverlauf prägen. Die hier formulierten Empfehlungen beruhen auf vorliegenden Erkenntnissen zur Interaktion zwischen Unternehmen und Umfeld und konzentrieren sich vor allem auf die Frage, wie mit den besonderen Herausforderungen, die mit der Suche nach Bodenschätzen einhergehen, umgegangen werden kann.

2 FRÜHZEITIGE KOMMUNIKATION UND INTERAKTION MIT DEM LOKALEN UMFELD ALS SCHLÜSSELFAKTOREN

Die Beziehung zwischen Unternehmen und betroffenen Gemeinschaften zeichnet sich in der Explorationsphase vor allem durch Ungewissheit hinsichtlich des weiteren Projektfortgangs aus. Damit kommt dem Erwartungsmanagement eine besondere Bedeutung zu. Zwar resultiert nur etwa eines von gut Tausend Explorationvorhaben in der Errichtung einer Mine; dennoch sind Erkundungs- und Fördertätigkeit eng miteinander verknüpft. Und während einige die Exploration begrüßen, da sie sich wirtschaftliche Vorteile von der späteren Mine erhoffen, fürchten andere negative ökologische und gesellschaftliche Auswirkungen. Im Gegensatz zur Förderung von Bodenschätzen findet die Rohstoffsuche nicht dauerhaft am selben Ort statt. Stattdessen deckt sie große Gebiete ab und betrifft damit oft mehrere Kommunen und Ortschaften.

Angesichts der Kurzlebigkeit und Ungewissheit, die für die Rohstoffsuche charakteristisch sind, ist die zeitnahe und angemessene Information lokaler Akteure und Entscheidungsträger vor Beginn der Explorationstätigkeit besonders wichtig. Unterbleibt sie, kann dies die Unsicherheit verstärken und Skepsis hinsichtlich des Unternehmens und seiner Tätigkeit hervorrufen. Die Bestimmung lokaler Akteure und Rechteinhaber, geeignete Mittel des ständigen Austauschs sowie klare, sachdienliche und objektive Informationen sind wichtige Mittel, um derartige Verdächtigungen zu zerstreuen.

Ein gutes Verhältnis zwischen Unternehmen und lokaler Gemeinschaft ist der Schlüssel zum Erzielen und Aufrechterhalten einer SLE – und später SLO. Und das kann man sich durch einen offenen und fairen Dialog und eine für beide Seiten vorteilhafte Zusammenarbeit mit verschiedenen kommunalen Akteuren verdienen. Die Bevölkerung muss darüber informiert werden, wer für die Arbeiten verantwortlich ist und wie diese durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, die Kontaktdaten des Unternehmens zur Verfügung zu stellen und auf dessen Internetseite anzugeben, damit die Menschen Rückmeldungen abgeben und Fragen stellen können. Beim Verhältnis zwischen Unternehmen und lokaler Gemeinschaft kommt es eher auf die Qualität denn die Quantität an. Dennoch gehen beide Hand in Hand.

Gute Beziehungen und Austausch lassen sich nicht verordnen – vielmehr entstehen sie durch positive Erfahrungen und Vertrauen. Empfohlen wird, insbesondere in sensiblen Gebieten, in denen eine Beeinträchtigung der lokalen Lebensbedingungen und Aktivitäten erwartet werden, eine verstärkte Zusammenarbeit bei der Planung der Explorationstätigkeit anzustreben. Sensibilität für die lokalen Überzeugungen und Beachtung von Tabuzonen verbessert die gegenseitige Beziehung. Erfolgt die Exploration in Gebieten, in denen indigene Gruppen ansässig sind, müssen deren Rechte von Projektbeginn an gewahrt werden.

Empfehlungen für den Aufbau guter Beziehungen zwischen Unternehmen und lokalen Gemeinschaften:

- Bestimmung relevanter Akteure und Rechteinhaber einschließlich der betroffenen Gemeinde, der lokalen Gemeinschaften, der Grundeigentümer und anderer Landnutzer.
- Zeitnahe Vermittlung relevanter und objektiver Informationen einschließlich einer detaillierten Beschreibung des Explorationsvorhabens und seiner Ziele gegenüber den identifizierten Akteuren, Interessengruppen und Rechteinhabern vor Beginn der Exploration.
- Sicherstellen regelmäßiger Informationen zum Fortgang der Explorationsarbeiten für die lokale Bevölkerung, und Einrichtung eines Rückmeldungs- und Anfrageverfahrens.
- Sensibilität für die Beziehungsqualität zwischen Unternehmen und lokaler Gemeinschaft sowie Kenntnisnahme, Achtung und Berücksichtigung der in der Bevölkerung verbreiteten Einstellungen.

Ein solider Plan für die Einbeziehung von Stakeholdern kann Folgendes beinhalten:

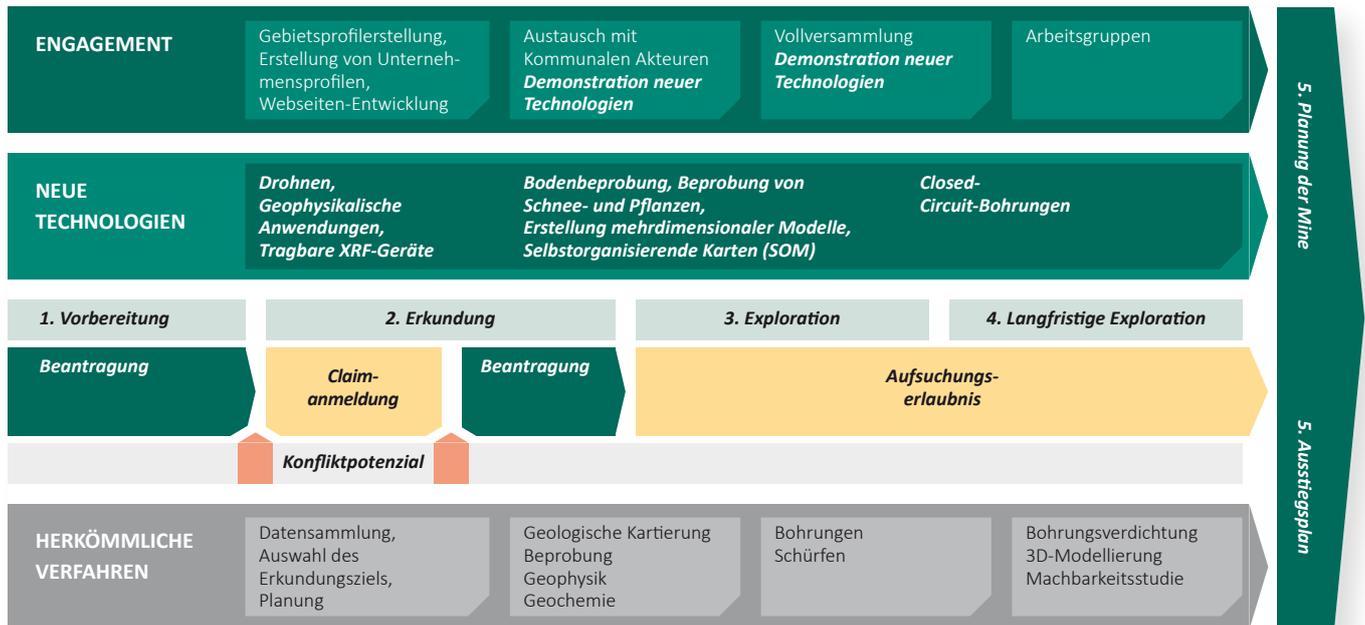
- Bestimmung wichtiger Akteure und Rechteinhaber in der Kommune unter besonderer Berücksichtigung der Repräsentation unterschiedlicher Geschlechter und Interessen
- Strategie zur Kommunikation und Einbeziehung von Akteuren / Rechteinhabern unter Berücksichtigung von deren Perspektiven
- Systematische Umsetzung der Strategie
- Kontinuierliche Überprüfung und bedarfsgerechte Überarbeitung der Strategie



NEXT

New Exploration Technologies

ABLAUF DER MINERALIENEXPLORATION



3 DIE KENNNTNIS DER ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN IST GRUNDVORAUSSETZUNG FÜR DAS ERHALTEN DER SLE

SLE wird von betroffenen Gemeinden gewonnen, typischerweise in der Nähe des Explorationsstandortes. Diese Gemeinschaften und ihre Akteure weisen unterschiedliche Überzeugungen und Wertevorstellungen auf, die zusammengekommen die Explorationsstätigkeit am gegebenen Ort beeinflussen. Da die Explorationsunternehmen in der jeweiligen Region meist noch Neulinge sind, kommt dem Verständnis der dortigen sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Zusammenhänge eine besondere Bedeutung zu. Dabei sollten Unternehmen die folgenden Faktoren berücksichtigen:

- Frühere Explorations- und Bergbautätigkeit in der Region und die Erfahrungen und Einstellungen der Bevölkerung
- Existenz indigener Gruppen und anderer Minderheiten mit Sonderrechten
- Demographische Daten und sozioökonomische Bedingungen
- Landnutzung und Lebensgrundlagen im betroffenen Gebiet
- Benachteiligte Gruppen, die von der Explorations- und potentiellen Bergbautätigkeit betroffen sein könnten
- Nähe zu Naturschutzgebieten, Kulturerbestätten, touristischen Zielen und Wohngebieten

Auch Einstellungen hinsichtlich des gesuchten Rohstoffs selbst können sich auf die gesellschaftliche Akzeptanz auswirken (wie etwa im Fall von Uran oder Kohle).



Geophysikalische Messungen per Drohne



Probenentnahme an Bäumen

Verfahren und Richtlinien für die Rohstoffexploration: Beispiele aus Finnland und Schweden

In Finnland hat mit dem **Finnish Network for Sustainable Mining** ein spezielles Gremium für Kooperation und Selbstverwaltung von Rohstoffsuche und Bergbau nach einem Konsultationsprozess mit den Stakeholdern einen Werkzeugkasten für die Rohstoffexploration zusammengestellt:

<https://www.kaivosvastuu.fi/en/toolbox-exploration/>

Zudem wurde ein Standard für die nachhaltige Rohstoffexploration formuliert, der unter anderem die Einbeziehung der Interessengruppen, den Erhalt der biologischen Vielfalt sowie

Sicherheit und Gesundheit beinhaltet:

<https://www.kaivosvastuu.fi/network-approves-new-standard-for-sustainable-exploration/>

In Schweden hat der dortige Verband für Bergbau, Mineral- und Metallproduzenten (SveMin) 2018 den **Minerals Exploration Guide** veröffentlicht, der sich an alle Personen richtet, die sich für den Regulierungsrahmen und Konsultationspraktiken hinsichtlich der Exploration in Schweden interessieren:

<https://www.svefin.se/en/english/publications-and-downloads/>

4 NATIONALE REGULIERUNGSVORSCHRIFTEN BILDEN DEN RAHMEN

In den meisten Ländern unterliegt die Rohstoffsuche einem Bergbau- oder Rohstoffgesetz. Zwar legt die Bezeichnung SLE die Gewährung einer „Lizenz“ durch die Gesellschaft nahe, allerdings werden die offiziellen Genehmigungen ausschließlich von staatlicher Seite durch die jeweils zuständige Behörde erteilt. Die meisten Länder verfügen über Bestimmungen zum Schutz des öffentlichen Interesses und nehmen bei der Verwaltung ihrer Bodenschätze eine zentrale Rolle ein, die sie durch Gesetzgebung, Besteuerung, Kontrolle, sowie auch die Bereitstellung geologischer Daten wahrnehmen.

Doch bislang ist das Zusammenspiel zwischen Regulierungsrahmen und außerjuristischen SLE-Erteilungen kaum wissenschaftlich untersucht worden. Jedoch kommt dem Vertrauen der Öffentlichkeit in die öffentlichen Institutionen eine besonders hohe Bedeutung mit Blick auf die gesellschaftliche Lizenzierung zu, da der Staat Standards vorgibt, an die sich die Branche zu halten hat. Dieses Vertrauen wird durch eine effiziente, konsequente und ordnungsgemäße Verwaltung durch die zuständigen Behörden und durch Unternehmen gestärkt, die sich an den Regulierungsrahmen halten.



Entnahme von Schneeproben

5 NEUE EXPLORATIONSTECHNOLOGIEN UND SLE

Neue Explorationstechnologien, die derzeit etwa im Rahmen des von H2020 geförderten NEXT-Projekts entwickelt werden, sollen Effizienzsteigerungen sowie Kostensenkungen und geringere Umweltbelastungen bewirken. Dabei wird davon ausgegangen, dass weniger invasive Explorationsverfahren mit geringeren Umweltauswirkungen die gesellschaftliche Akzeptanz erhöhen. Daher wird im Rahmen von NEXT auch die Bedeutung sensibler Explorations-technologien für die gesellschaftliche Akzeptanz und die langfristige Erhaltung der SLE untersucht.

Die „Social License to Explore“ im Rahmen des NEXT-Projekts

Im Rahmen des von H2020 geförderten NEXT-Projekts werden Einstellungen zu neuen Technologien und ihre Rolle für die gesellschaftliche Akzeptanz der Rohstoffexploration an zwei Orten untersucht. Das Erkundungsgebiet von Mawson an der Grenze der Gemeinden Ylitornio und Rovaniemi in Nordfinland, in dem die neuen Verfahren erprobt werden, ist eines dieser Untersuchungsgebiete. Als Vergleichsgebiet wird die Explorationstätigkeit von Boliden in der schwedischen Gemeinde Gällivare herangezogen. Da Boliden dort schon lange nach Bodenschätzen sucht, lassen sich im direkten Vergleich die Auswirkungen der von Mawson eingesetzten neuen Verfahren beurteilen.

Zu den neuen Explorationsverfahren, die im Rahmen des NEXT-Projektes entwickelt werden, zählen die geochemische Beprobung von Boden, Schnee und Pflanzen, und der Einsatz von Drohnen für geophysikalische Feldmessungen. Diesen Verfahren gemeinsam ist das Bestreben, Effizienzsteigerungen, Kostensenkungen und geringere Umweltauswirkungen zu erreichen. Die Einstellungen der lokalen Bevölkerung hinsichtlich der Bodenschatzsuche und der neuen Technologien werden im Rahmen von Interviews, Umfragen und der Auswertung schriftlicher Unterlagen untersucht, und in den kommenden NEXT-Berichten und Forschungsüberblicken vorgestellt. Die Ergebnisse dieser Forschungsaktivitäten sollen Beiträge für ein Toolkit für die Explorationsunternehmen liefern.

KONTAKTDATEN

Wissenschaftliche Koordination

Vesa Nykänen, Finnischer Geologischer Dienst
vesa.nykanen@gtk.fi

Projektleitung

Leena Suopajarvi, Universität Lapland, Finnland
leena.suopajarvi@ulapland.fi

Leitung des Arbeitspakets zur Social Licence to Explore

Karin Beland Lindahl, Technische Universität Luleå, Schweden
karin.beland.lindahl@ltu.se

E-Mail | info@new-exploration.tech
Website | www.new-exploration.tech
Twitter | [@NEXT_H2020](https://twitter.com/NEXT_H2020)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen werden in ihrem derzeitigen Zustand zur Verfügung gestellt. Hinsichtlich ihrer Eignung für einen bestimmten Zweck wird keinerlei Gewähr übernommen. Ihre Nutzung erfolgt ausschließlich eigenverantwortlich. Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Europäische Gemeinschaft haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben. Der Inhalt dieser Veröffentlichung spiegelt nicht unbedingt die offizielle Meinung der Europäischen Union wider. Die Verantwortung für die hier geäußerten Informationen und Ansichten liegt ausschließlich bei den Verfassern.

Fotos: GTK



Das Projekt wurde im Rahmen des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation Horizon 2020 gemäß Zuschussbewilligung Nr. 776804 finanziell gefördert