

RAHMENBEWILLIGUNGSGESUCH GTL

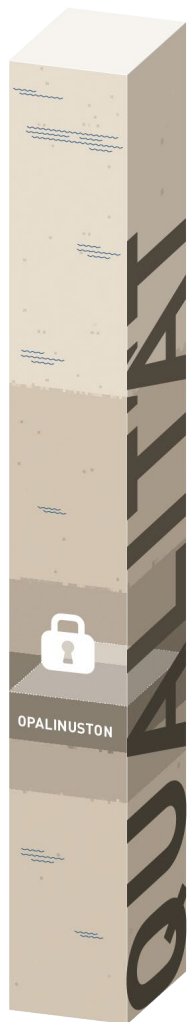
BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL

Bülach, 28.10.2025

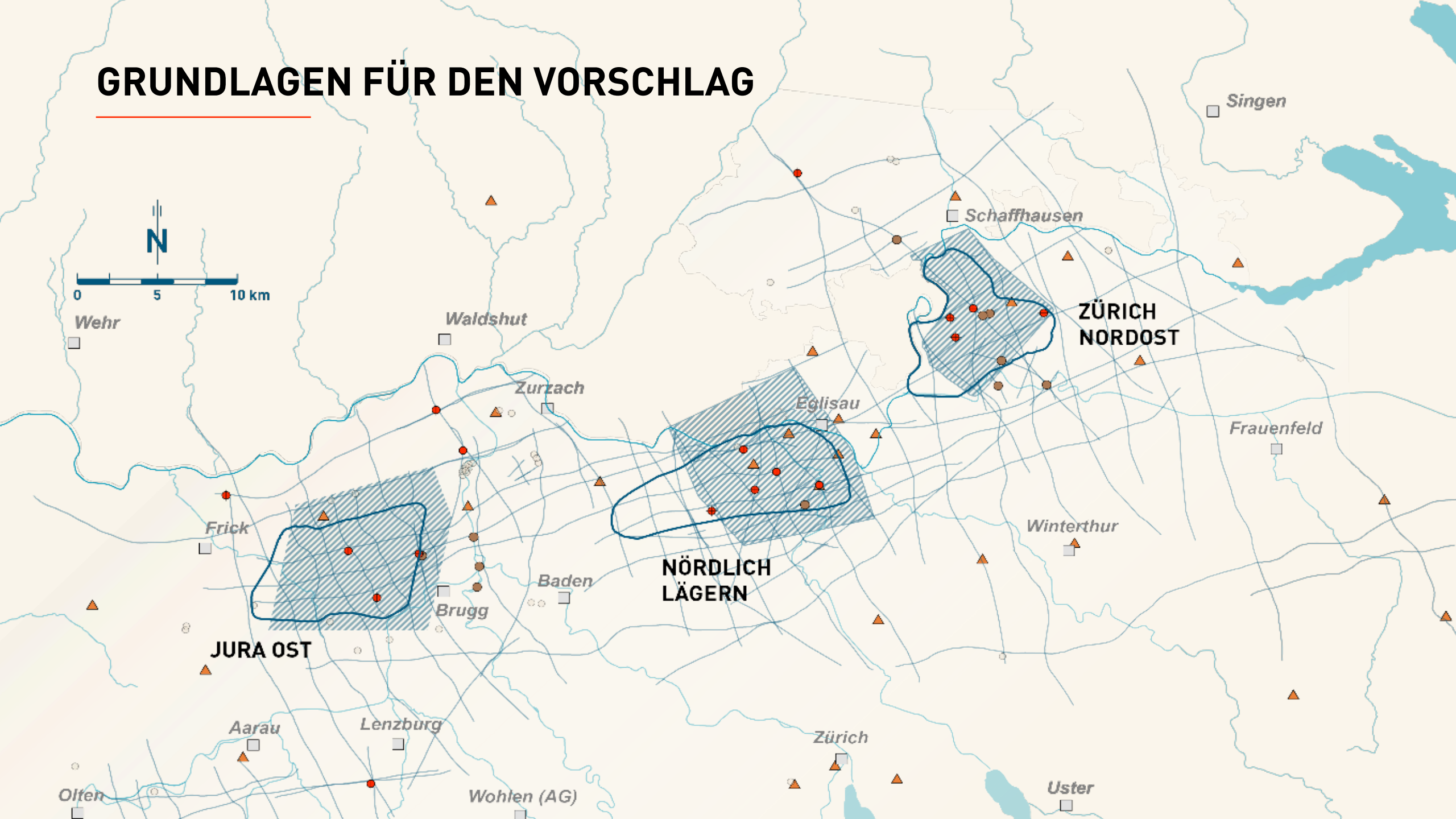
Y. Schaub

nagra ●

DREI ARGUMENTE

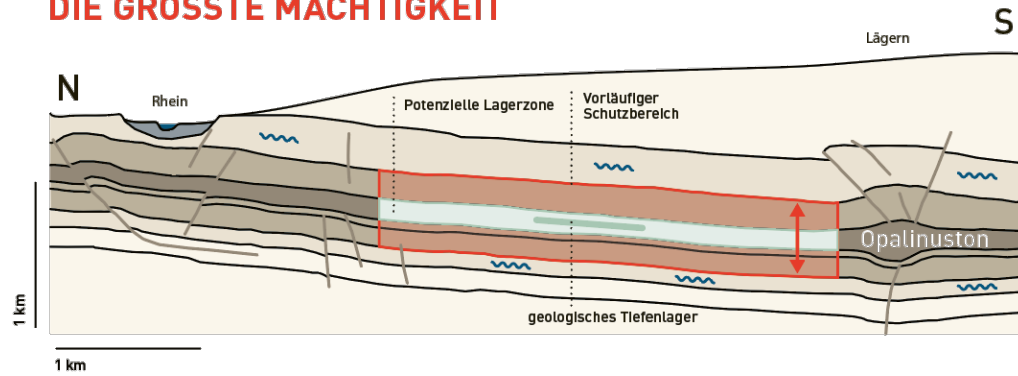


GRUNDLAGEN FÜR DEN VORSCHLAG

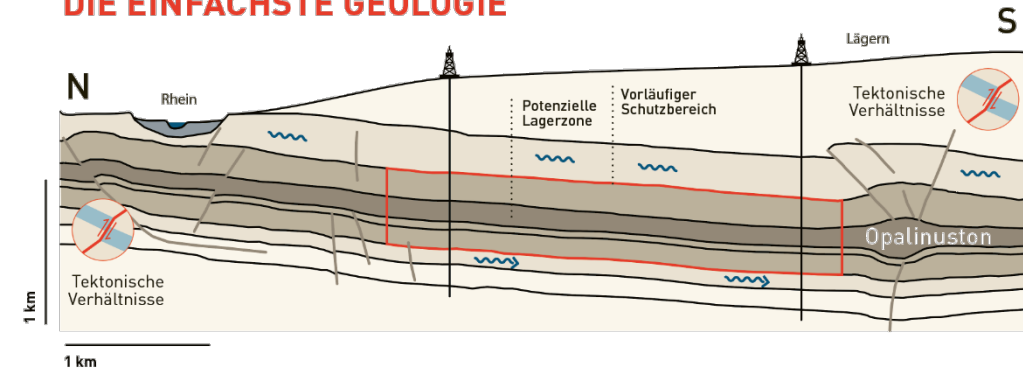


VIER ZENTRALE EIGENSCHAFTEN VON NL

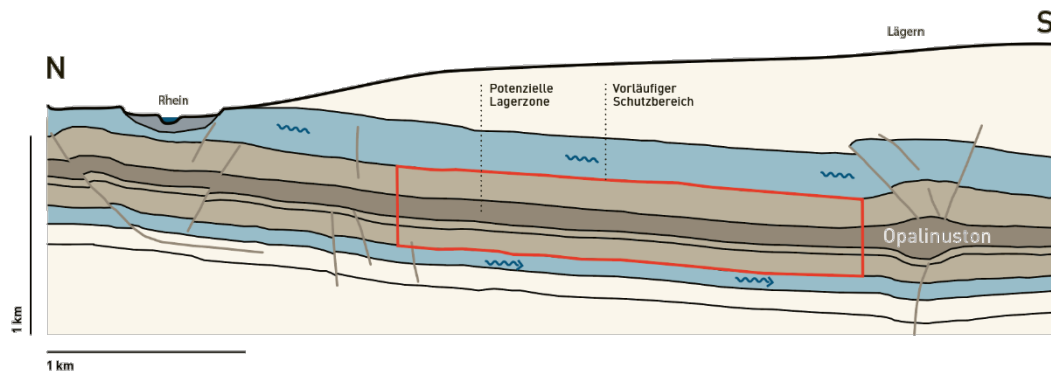
DIE GRÖSSTE MÄCHTIGKEIT



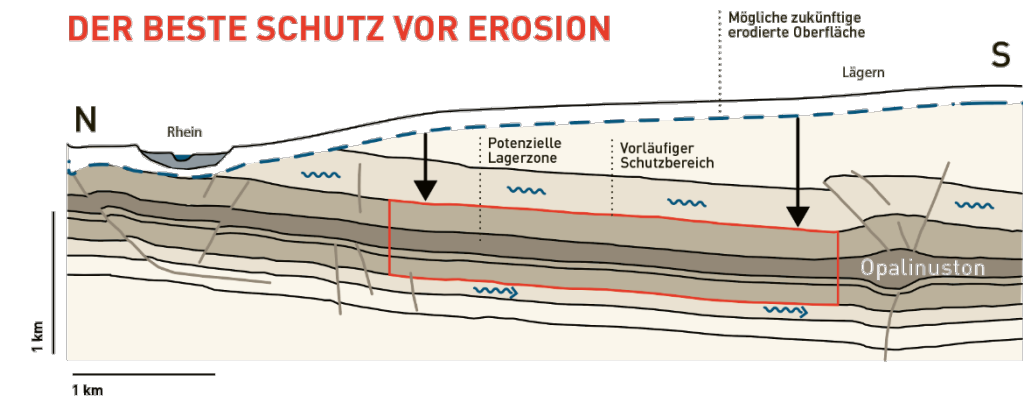
DIE EINFACHSTE GEOLOGIE



DIE GÜNSTIGSTEN HYDROGEOLOGISCHEN BEDINGUNGEN



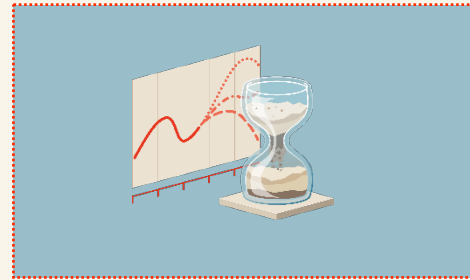
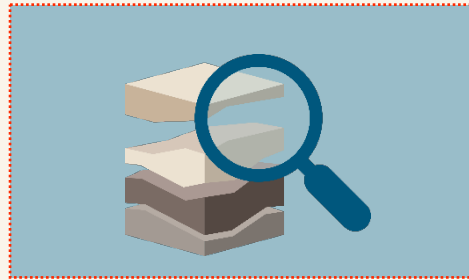
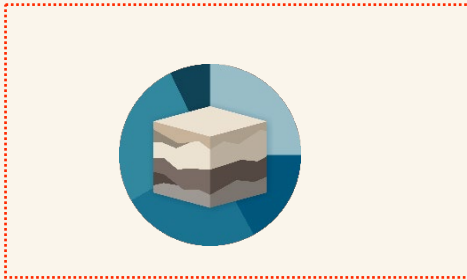
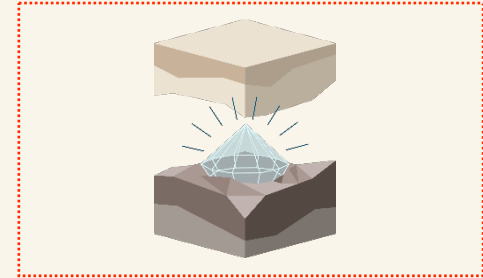
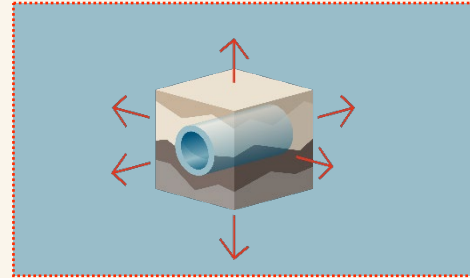
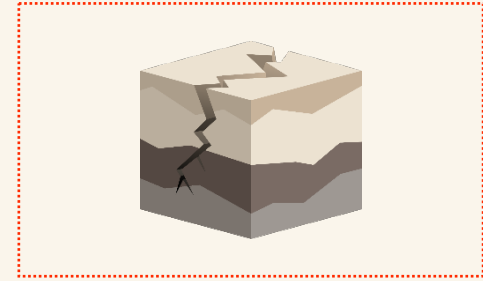
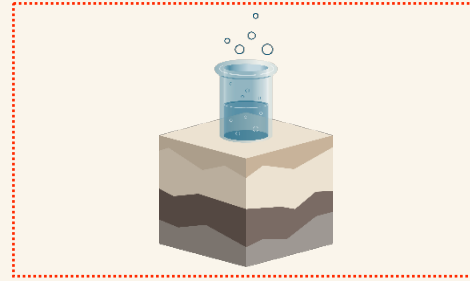
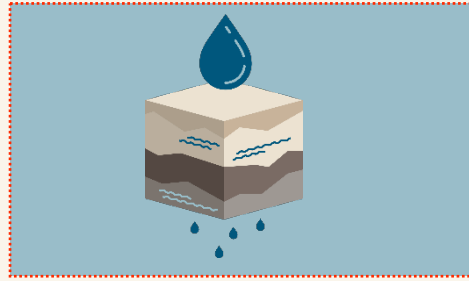
DER BESTE SCHUTZ VOR EROSION



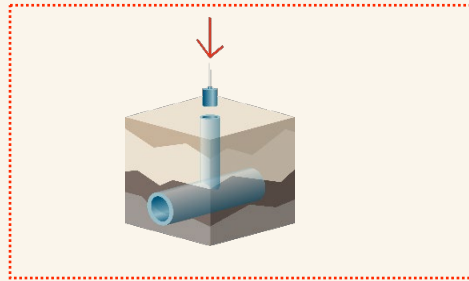
BEWERTUNG ANHAND DER 13 KRITERIEN SGT

Kriterien zur Standortevaluation hinsichtlich Sicherheit und technischer Machbarkeit

Kriteriengruppe	Kriterien
1. Eigenschaften des Wirtgesteins bzw. des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches	1.1 Räumliche Ausdehnung 1.2 Hydraulische Barrierenwirkung 1.3 Geochemische Bedingungen 1.4 Freisetzungspfade
2. Langzeitstabilität	2.1 Beständigkeit der Standort- und Gesteinseigenschaften 2.2 Erosion 2.3 Lagerbedingte Einflüsse 2.4 Nutzungskonflikte
3. Zuverlässigkeit der geologischen Aussagen	3.1 Charakterisierbarkeit der Gesteine 3.2 Explorierbarkeit der räumlichen Verhältnisse 3.3 Prognostizierbarkeit der Langzeitveränderungen
4. Bautechnische Eignung	4.1 Felsmechanische Eigenschaften und Bedingungen 4.2 Untertägige Erschliessung und Wasserhaltung



VV NL
22.03.23



7 Kriterien: Vorteil NL
6 Kriterien: nicht differenzierend
zwischen den Regionen

BEWERTUNG ANHAND DER 13 KRITERIEN SGT

Kriterien zur Standortevaluation hinsichtlich Sicherheit und technischer Machbarkeit

Kriteriengruppe	Kriterien
1. Eigenschaften des Wirtgesteins bzw. des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches	1.1 Räumliche Ausdehnung 1.2 Hydraulische Barrierenwirkung 1.3 Geochemische Bedingungen 1.4 Freisetzungspfade
2. Langzeitstabilität	2.1 Beständigkeit der Standort- und Gesteinseigenschaften 2.2 Erosion 2.3 Lagerbedingte Einflüsse 2.4 Nutzungskonflikte
3. Zuverlässigkeit der geologischen Aussagen	3.1 Charakterisierbarkeit der Gesteine 3.2 Explorierbarkeit der räumlichen Verhältnisse 3.3 Prognostizierbarkeit der Langzeitveränderungen
4. Bautechnische Eignung	4.1 Felsmechanische Eigenschaften und Bedingungen 4.2 Untertägige Erschliessung und Wasserhaltung

Heutigen
Barriereeigenschaften

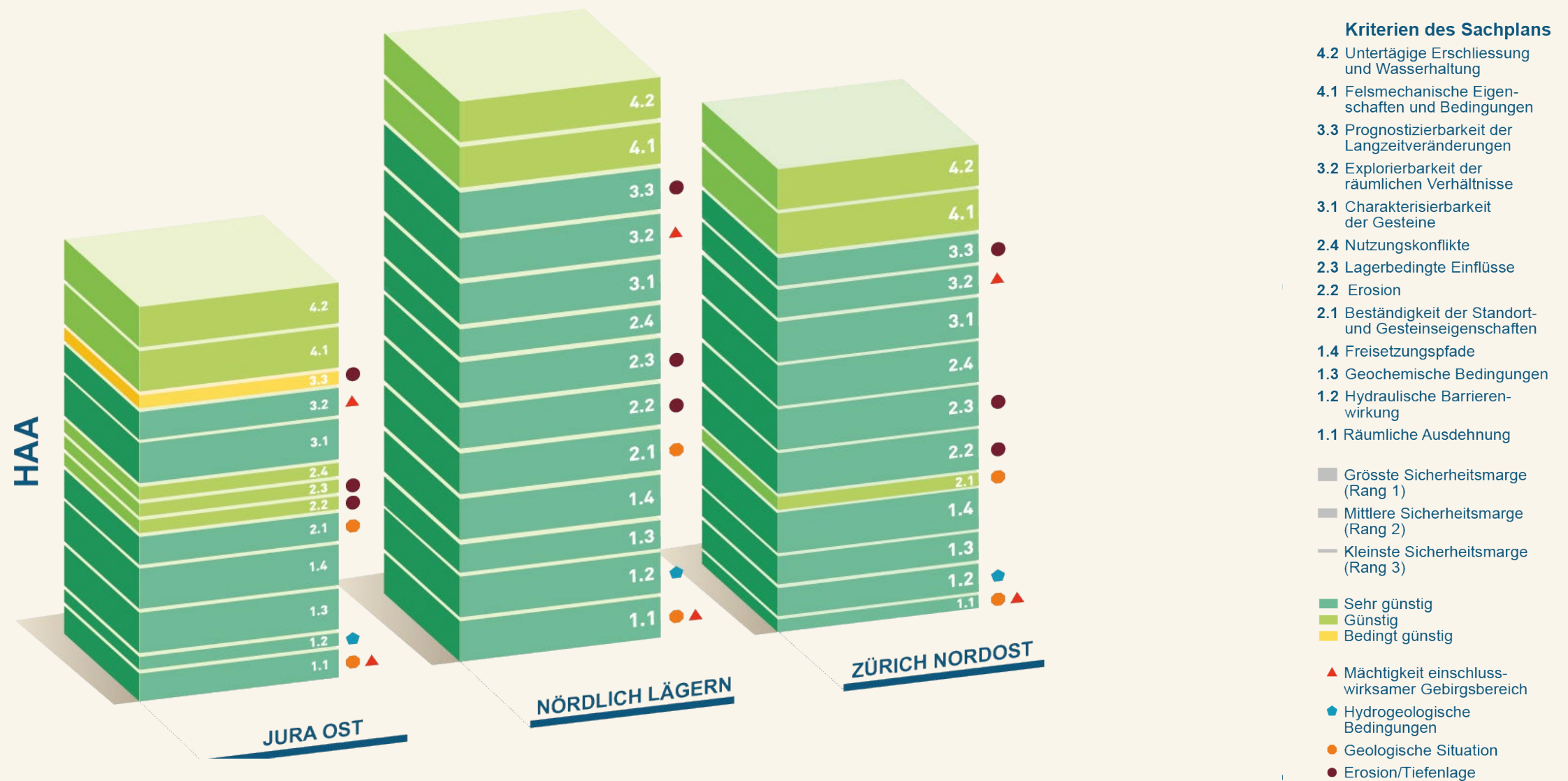
Erhalt der Barriere-
eigenschaften (Zukunft)

Auswirkung der
verbleibenden
Ungewissheiten auf
Barrierewirkung

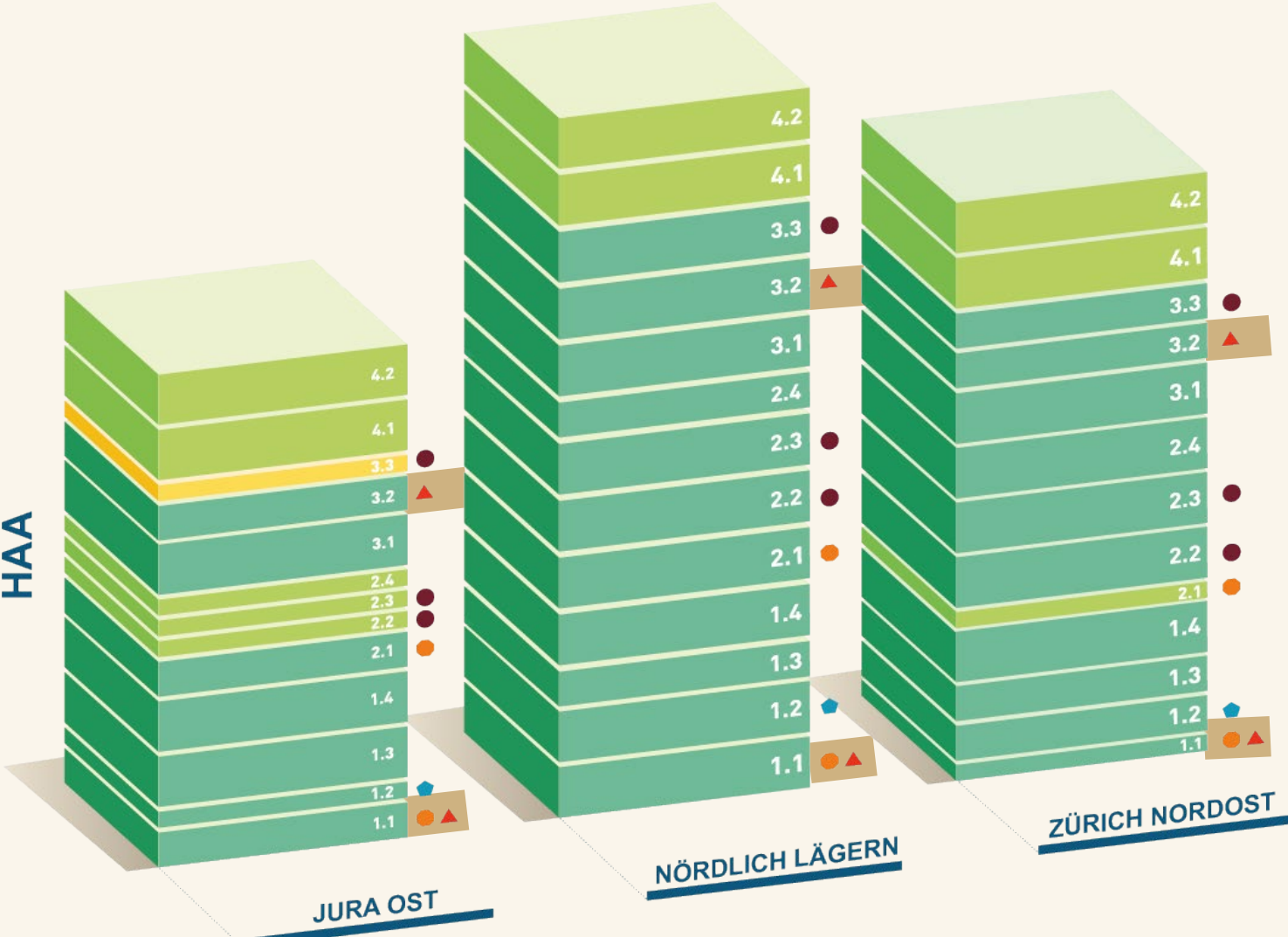
Bautechnische Eignung

**Langzeit-
sicherheit**

BEWERTUNG ANHAND DER 13 KRITERIEN SGT



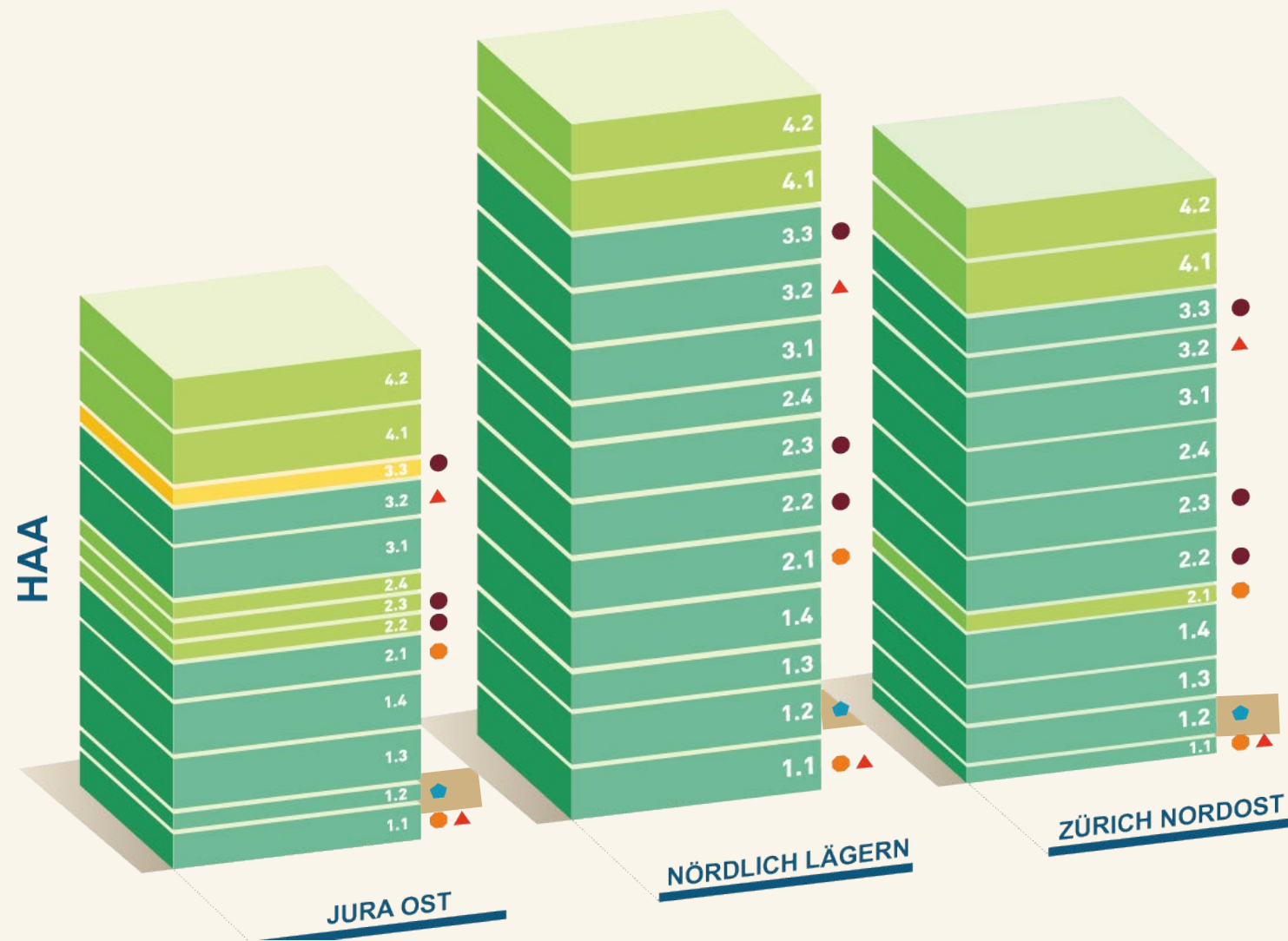
DER MÄCHTIGSTE EG



Kr 3.2 Explorierbarkeit der räumlichen Verhältnisse

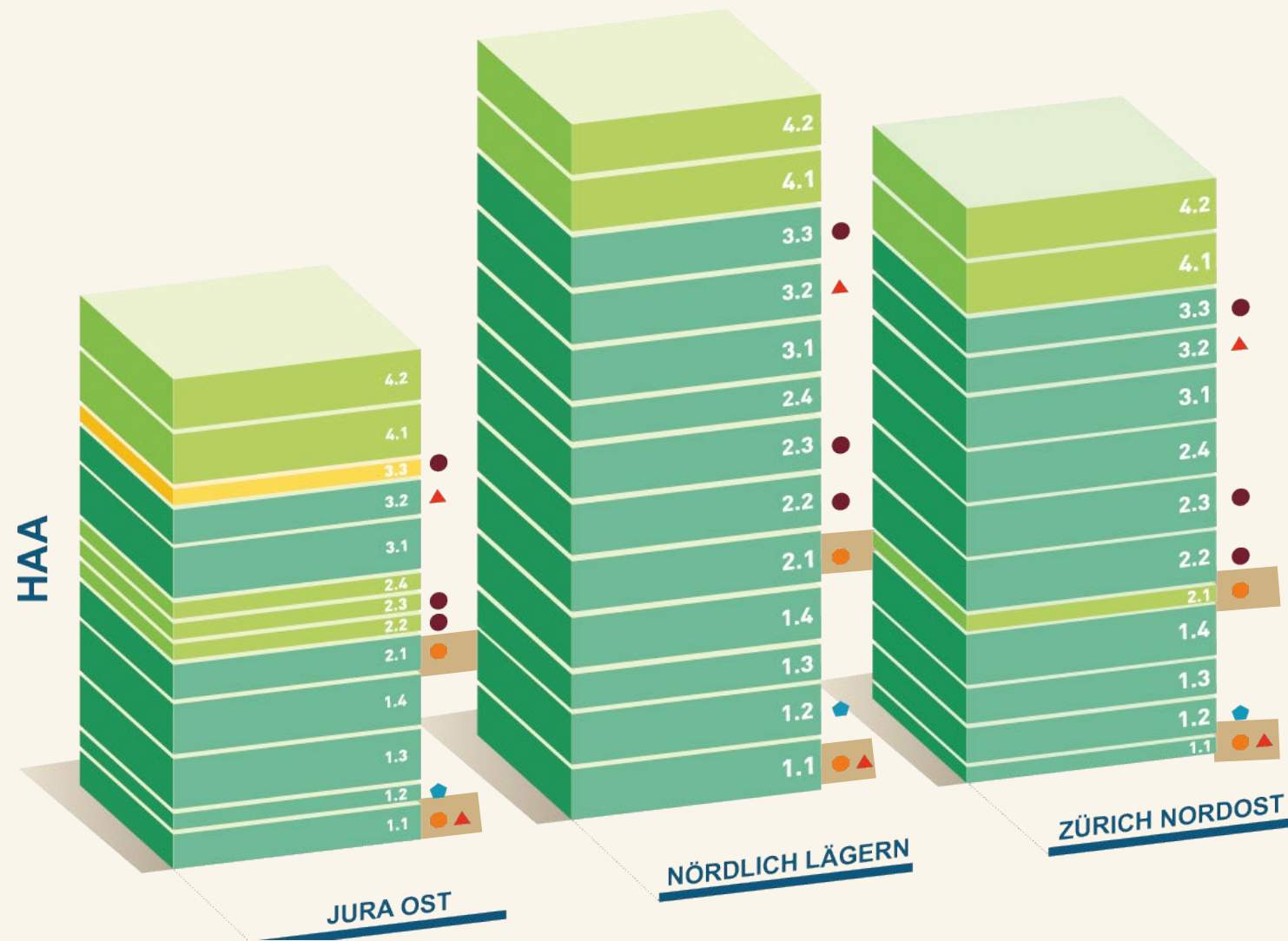
Kr 1.1 Räumliche Ausdehnung

DIE GÜNSTIGSTEN HYDROGEOLOGISCHEN BEDINGUNGEN



Kr 1.2 Hydraulische Barrierewirkung

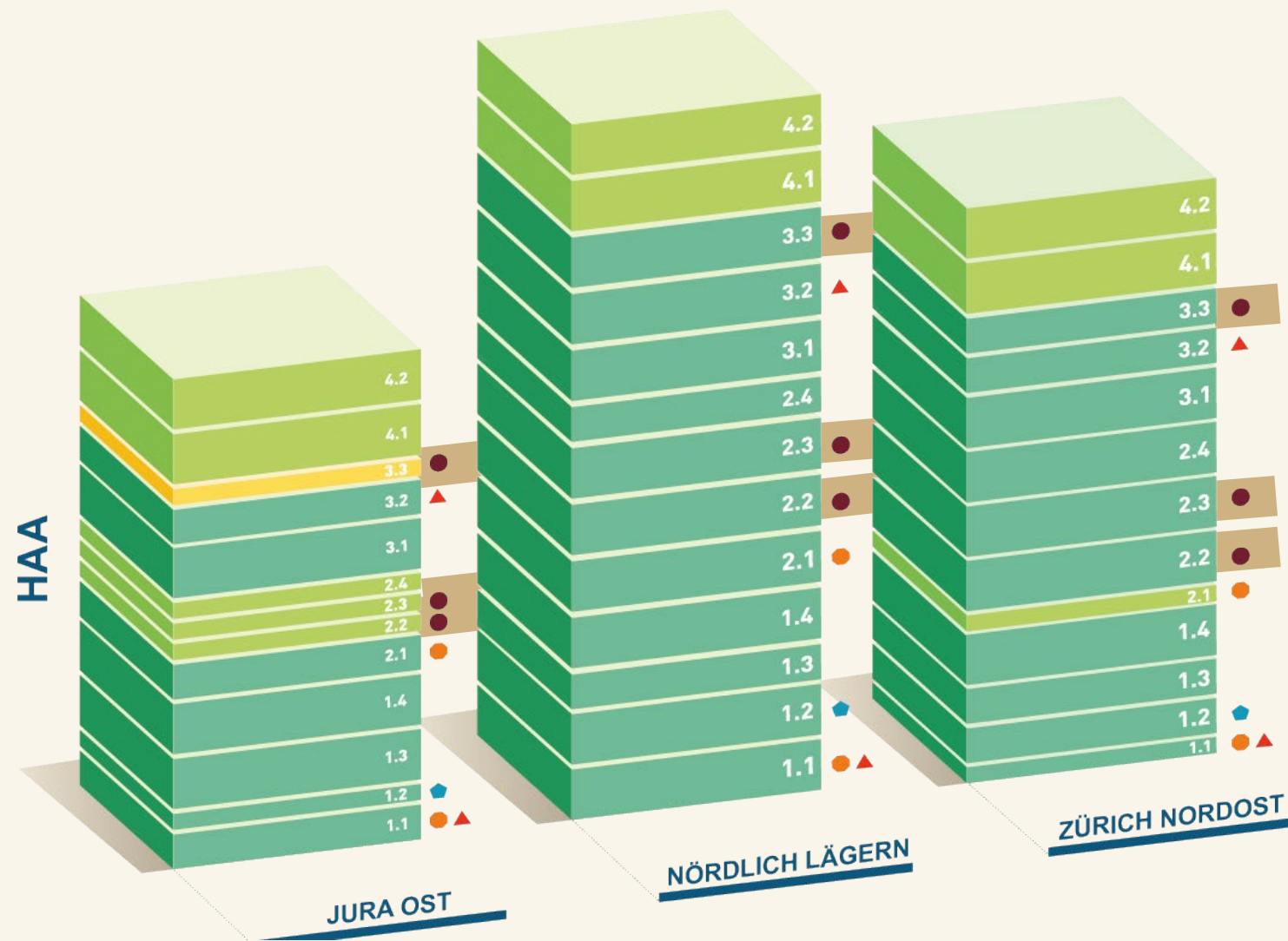
DIE EINFACHSTE GEOLOGISCHE SITUATION



Kr 2.1 Beständigkeit der Standort- und Gesteinseigenschaften

Kr 1.1 Räumliche Ausdehnung

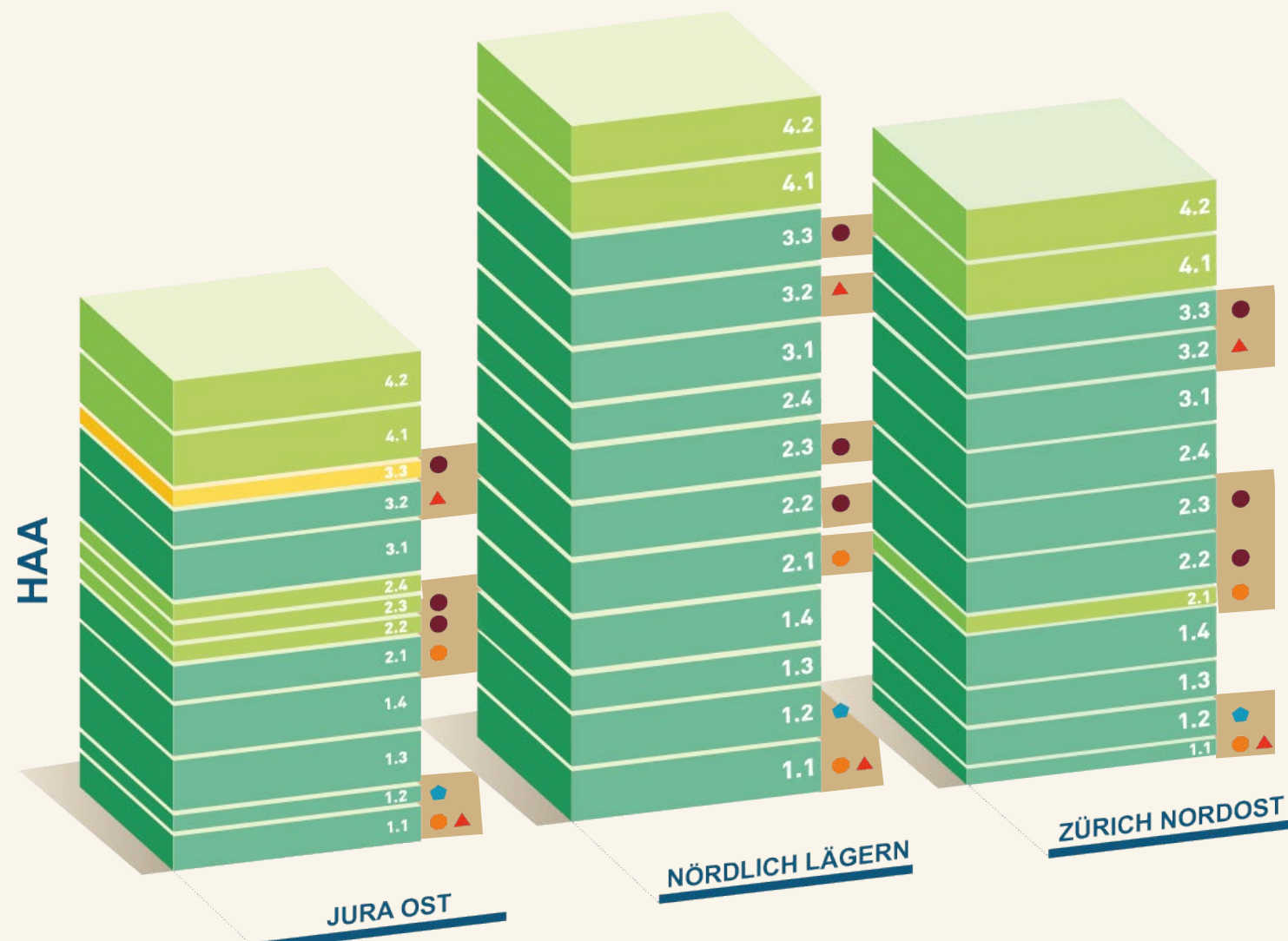
DER BESTE SCHUTZ VOR EROSION



Kr 3.3 Prognostizierbarkeit der Langzeitveränderungen

Kr 2.3 Lagerbedingte Einflüsse
Kr 2.2 Erosion

EINDEUTIGE SICHERHEITSTECHNISCHE GRÜNDE FÜR EIN GTL IN NL



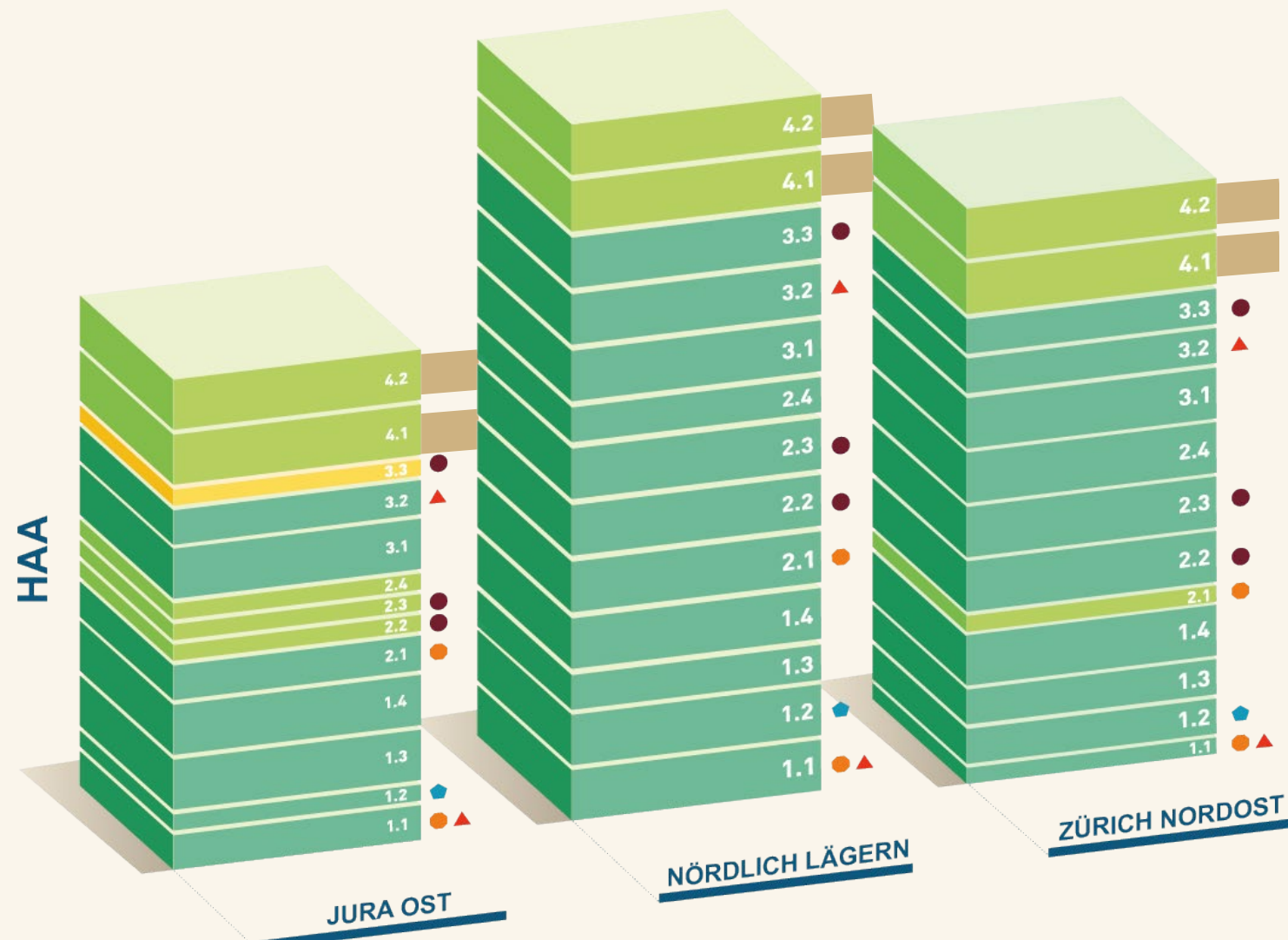
Der mächtigste EG

Die günstigsten hydrogeologischen Bedingungen

Die einfachste geologische Situation

Der beste Schutz vor Erosion

DIE BAUTECHNISCHE EIGNUNG IST GEGEBEN



Nachweis der bautechnischen Machbarkeit für erwartete und abweichende Verhältnisse **möglich**
= **günstig**

Keine Bewertung von Aufwand / Kosten
= **gleichrangig**

SGT: HIERARCHIE DER ASPEKTE

Basierend auf grundsätzlichen Erwägungen sowie den gesetzlichen Grundlagen zur Lagerung der radioaktiven Abfälle ergibt sich für die Standortwahl folgende Hierarchie:

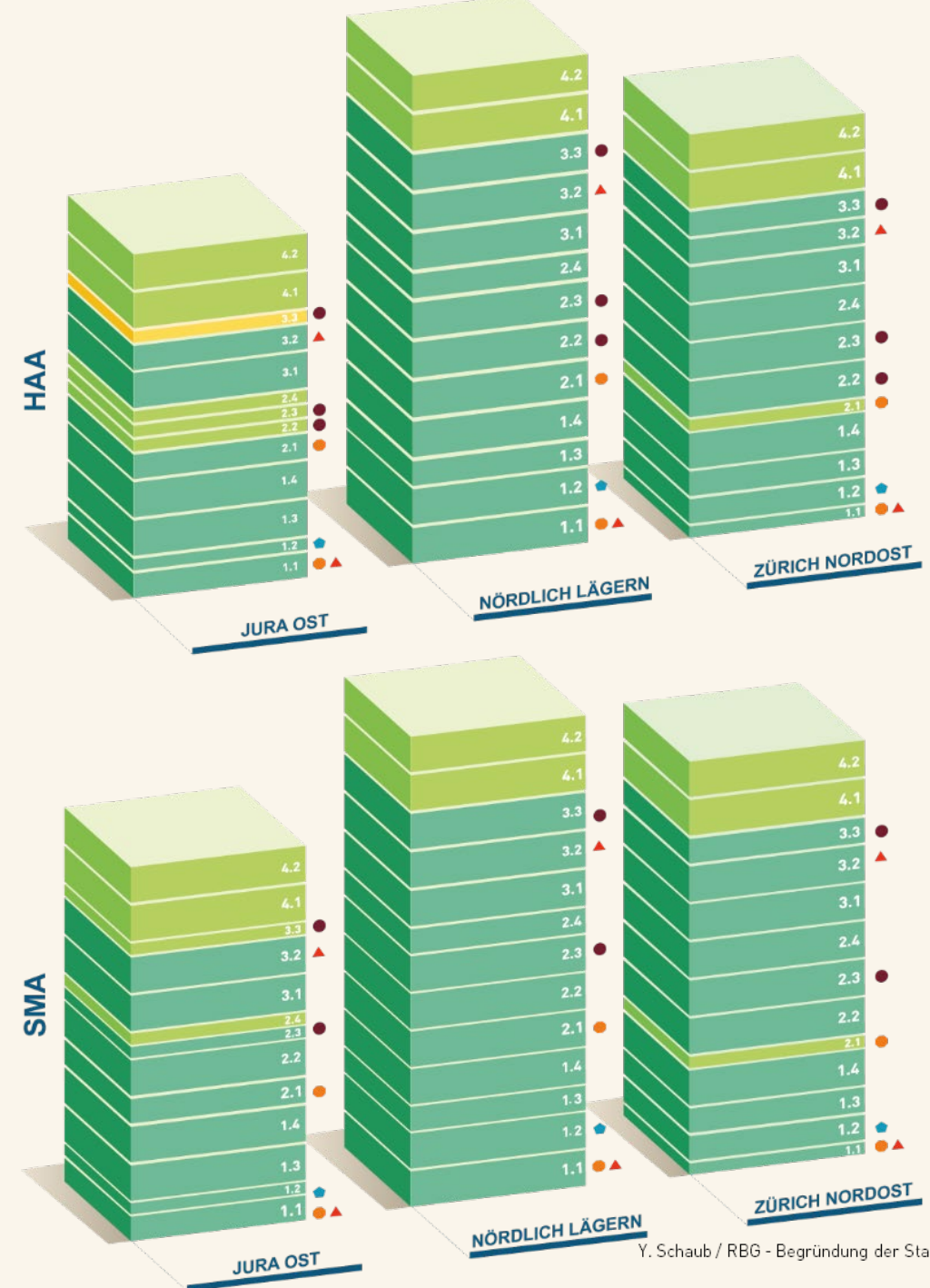
- **Oberste Priorität hat die Sicherheit;** der dauernde Schutz von Mensch und Umwelt muss sichergestellt werden. Dazu ist der Einschluss der radioaktiven Stoffe so lange sicherzustellen, bis die Radiotoxizität durch Zerfall genügend abgeklungen ist.
- **Der Sicherheit nachgeordnet sind Aspekte der Raumnutzung, Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft.**

Kap. 3.1 / S. 34

Bei der Auswahl von Standorten steht der langfristige Schutz von Mensch und Umwelt an erster Stelle. Diesem Ziel haben sich Auswahlverfahren, Erkundung von geologischen Standortgebieten, Bau, Betrieb und schlussendlich der Verschluss eines geologischen Tiefenlagers unterzuordnen. Während Entscheide zur Sicherheit für sehr lange Zeiträume relevant sind, haben die sozioökonomischen und raumplanerischen Aspekte einen kurz- bis mittelfristigen Einfluss; d. h. sie sind vor allem für die Projekt-, Bau- und Betriebsphase wie auch für die Nachbetriebsphase bis zum Verschluss des Lagers wichtig. **Raumnutzung und sozioökonomische Aspekte sollen bei der Standortwahl berücksichtigt werden, wenn sicherheitstechnisch gleichwertige Standorte zur Auswahl stehen.** In jedem Fall sind sie relevant für die wirtschaftliche Entwicklung einer Standortregion und die optimale Anordnung und Ausgestaltung der Oberflächenanlagen sowie die Erschließung der geologischen Tiefenlager.

Kap. 3.3 / S. 38

- ✓ Alle Standortgebiete sind sicherheitstechnisch geeignet
- ✓ Es gibt eindeutige sicherheitstechnische Gründe für den Bau des gTL in NL
- ✓ Diese begründen sich in den geologischen Verhältnissen
- ✓ Die bautechnischen Verhältnisse sind beherrschbar



IN DEN NÄCHSTEN JAHREN WIRD DAS BAUPROJEKT AUSGEARBEITET

