

Lägern - Faltenjura und Steinbruch von Dielsdorf (AG, ZH)

Commune: Ennetbaden, Wettingen, Ehrendingen, AG, Niederweningen, Schleinikon, Oberweningen, Schöfflisdorf, Steinmaur, Regensberg, Dielsdorf, Boppelsen, Otelfingen, ZH

Carte nationale: 1070 Baden, 1071 Bülach (coords.: 675'920 / 259'827)

Description résumée du site

Die Lägern ragt als imposanter östlicher Ausläufer des Faltenjuras bis Dielsdorf ins Schweizerische Mittelland hinaus. Sie ist von wissenschaftshistorischer Bedeutung und zeigt auf kleinem Raum alle geologischen Erscheinungen des Faltenjuras.

Intérêts scientifiques principaux

structural
autre

Intérêts scientifiques secondaires

stratigraphique
paléontologique
historique
géoculturel

Appartenance aux inventaires existants

IFP (partiellement): 1011

Géotope cantonal: Geomorphologisches Inventar, Kanton Aargau, Nr. 66825900

Valeur globale

importance nationale

Intégrité

Die Lägern zwischen Baden und Regensberg sind eine weitgehend intakte Naturlandschaft mit einem grossem geotouristischen Potenzial.

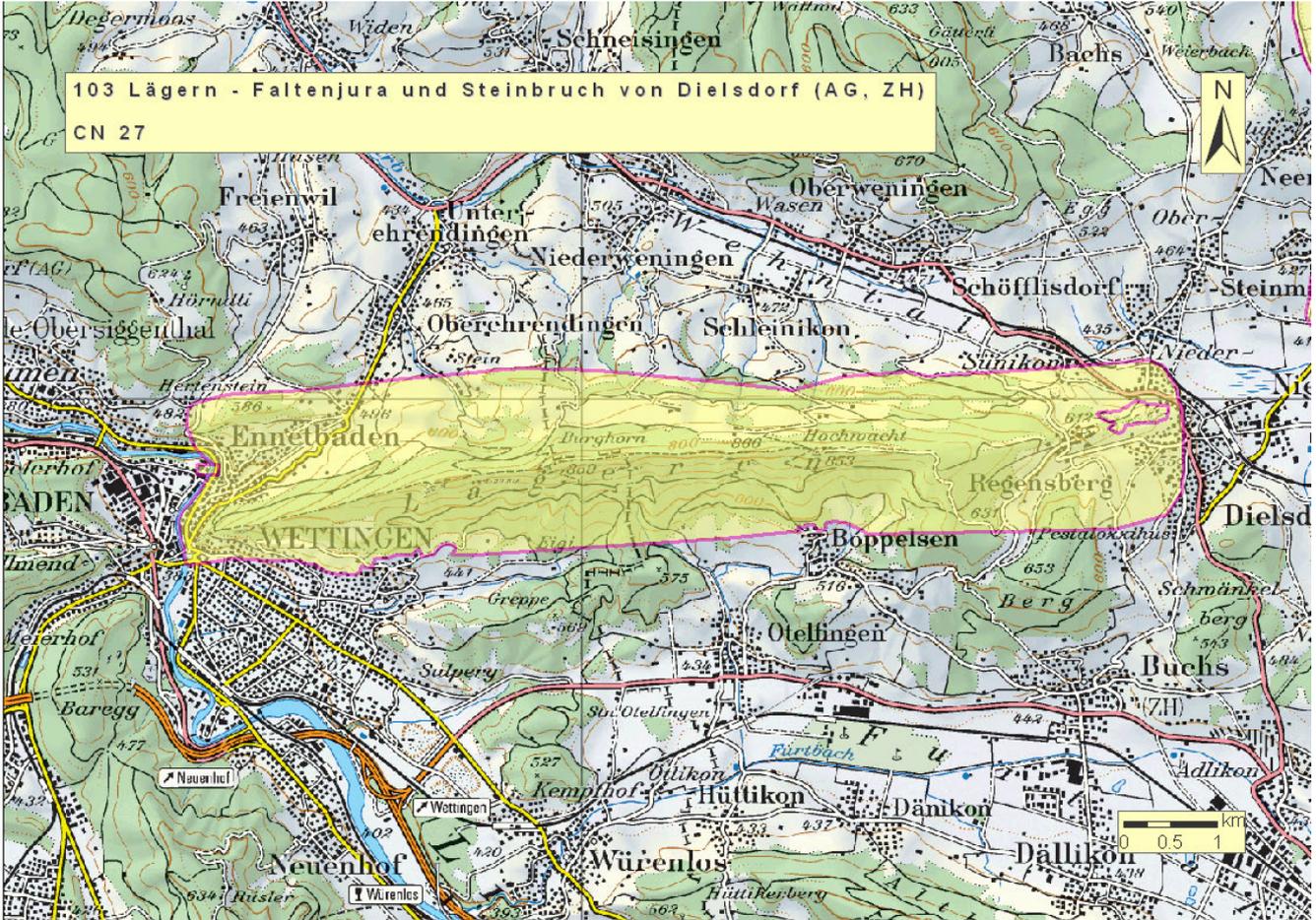
Rareté

Die Lägernkette nimmt als markantes morphologisches Element in der Nordostschweiz eine wichtige Stellung ein. Der spektakuläre Felsgrat, die vielen Bachrunsen und die Lägern-Kalksteinbrüche bei Dielsdorf-Steinmaur stellen zudem die südöstlichsten Aufschlüsse des Mesozoikums und Paläogens am Nordrand des Molassebeckens dar.

Représentativité

Die Lägern erlauben einen einzigartigen Einblick in die Struktur des östlichsten Ausläufers des Faltenjuras, der bei Dielsdorf unter die mittelländische Molasse abtaucht. Auf kleinem Raum zeigen sich alle geologischen Erscheinungen des Faltenjuras:

Markante, weit ins östliche Mittelland ausgreifende Jurakette. Modellartige Jurafalte mit asymmetrischem Bau. Reste des Nordschenkels der Lägern-Antiklinale bilden den Geissberg und Steinbuck. Hervorragend aufgeschlossener Faltenkern in der Gipsgrube Oberehrendingen. Zahlreiche wichtige Aufschlüsse der Schichtenfolge von der späten Trias bis zur Molasse.



Descriptions détaillées

Description générale

Der stark bewaldete Felsgrat der Lägern bildet den östlichsten Ausläufer des Faltenjuras, wobei Regensberg als eigentlicher Angelpunkt dieser Gebirgskette bezeichnet werden kann. Westlich dieses Scharniers nimmt nämlich die Breite des bogenförmigen Gebirges allmählich zu, um südlich von Genf fliessend in den Alpenbogen überzugehen. Morphologisch überragt die Lägern mit ihrem scharfen Grat das umliegende Molasseland deutlich. Die Krete, welche ziemlich genau Ost-West verläuft, erreicht auf dem Burghorn ihre maximale Höhe von 859.4 m ü.M. Die überkippte Antiklinalstruktur zeigt eine stratigraphische Abfolge vom Gipskeuper der späten Trias bis zu den fossilreichen Kalken des späten Juras. Bolustonspalten des Eozän sowie Molasseablagerungen des Oligozän bis Miozän sind ebenfalls mit verfaltet worden.

Description scientifique

Der morphologisch auffällige Felsgrat der Lägern wird vom Südschenkel der Antiklinale mit gebankten Kalken des späten Juras geprägt (Burghorn-Formation mit den Baden- und Wettingen-Membren). Diese lieferten insbesondere in den Steinbrüchen von Dielsdorf-Steinmaur viele Fossilien. Bolustonspalten und Bohnerztaschen greifen tief in die Wettingen-Kalke des Kimmeridgian hinein und konnten im Unteren Steinbruch Breistel von Dielsdorf mit Säugetierfossilien als Mittel-Eozän datiert werden. Jüngere Gesteine sind südlich und nördlich der Jura-Kette mit der Unteren Süsswassermolasse, Oberen Meeresmolasse und Oberen Süsswassermolasse vertreten. (Heinz Furrer). Geologisch gesehen ist die Lägern eine zerbrochene Grossfalte. Bei ihrer Entstehung wurden die Schichten weit nach Norden geschoben. Der Südschenkel der Falte besteht aus einem mächtigen Paket von Sedimentgesteinen, das Schichten von der Trias bis in den Malm umfasst. Die harten Malmkalke bilden der Berggrat und, da sie steil gegen Süden einfallen, den Südhang der Lägern. Hier wurden die Badenerschichten (Kalke mit Mergellagen) und die Wettinger-Schichten (gebankte Kalke) definiert. Die Molassegesteine, welche sich an den Südschenkel der Falte anlehnen, bilden den Unterteil des Hanges bei Wettingen, Mooshalden, Berg, Schürmatten, Ussebirch und Schürlihau.

Der Nordhang der Lägern, sowie das Gebiet von Ennetbaden, Geissberg und Hertenstein sind kompliziert aufgebaut. Sie bestehen aus dem Kern des gefalteten Südschenkels der Grossfalte, aus einer nördlich davon gelegenen Schuppe und aus dem eigentlichen Nordschenkel der Falte. Einen guten Einblick in den Aufbau des Faltenkerns gewähren die Gipsgruben in Oberehendingen. Im Gipskeuper erscheinen kompliziert verfaltete Schichten von Gips und Ton. Die oben erwähnte Zwischenschuppe baut den Geissberg auf. Lias-, Dogger- und Malmschichten sind steil gegen Norden geneigt. Der Nordschenkel erscheint in der Form von aufgerichteten Molasseschichten bei Hertenstein, Haselbuck und Stein (Oberehendingen). (Geomorphologisches Inventar Kt. Aargau).

Autres caractéristiques

Der Bau der Lägern erweckte schon seit langem das Interesse der Geologen. Dies kann sowohl durch die Lage der Lägern in einer mittelländischen Umgebung, als auch durch das Interesse an der Herkunft des Thermalwassers von Baden erklärt werden.

Von grosser Bedeutung sind charakteristische Wald-Pflanzengesellschaften, Halbtrockenrasen, Sumpfwiesen und Felsfluren. Eine schöne Heckenlandschaft prägt den Nordhang.

Erwähnenswert ist auch das mittelalterliches Städtchen Regensberg in einzigartiger Lage.

Références

- Baudepartement Kanton Aargau, 1982: Geomorphologisches Inventar Kanton Aargau.
- 1977, Objekt 1011.
- Funk, H. & Rieber, H. 1999: 4. Mesozoikum. In Bolliger, T. (Hrsg.) Geologie des Kantons Zürich, 33'39, Ott-Verlag, Thun.
- Furrer, H., Mäder, A. 2006: Mammutmuseum Niederweningen. Eine natur- und kulturgeschichtliche Ausstellung. Stiftung Mammutmuseum Niederweningen, 84 S.

- Graf, H.R., Bitterli-Dreher, P., Burger, H., Bitterli, T., Diebold, P. & Naef, H. 2006: Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25'000, Blatt 1070 Baden. Erläuterungen in Vorb. Swisstopo, Bern.

- Meier, R. & Meier, B. 2003: Die Lägern. Eine Gratwanderung. Landschaft und Kultur eines Grenzberges. Hier und Jetzt, Baden, 160 S.

Adresse de contact

Furrer Heinz

Universität Zürich, Paläontologisches Institut und Museum, Karl Schmid-Strasse 4

8006 Zürich

044 634 23 23

heinz.furrer@pim.uzh.ch