



---

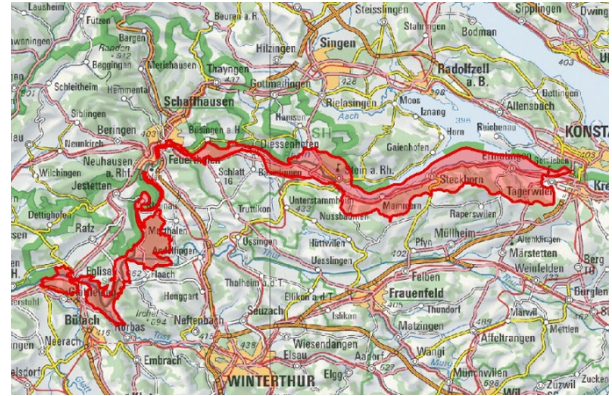
## BLN 1411 Untersee – Hochrhein

---

Kantone	Gemeinden	Fläche
Zürich	Berg am Irchel, Bülach, Dachsen, Eglisau, Feuerthalen, Flaach, Flurlingen, Freienstein-Teufen, Glattfelden, Hüntwangen, Laufen-Uhwiesen, Marthalen, Rheinau, Rorbas, Unterstammheim	12 578 ha
Schaffhausen	Buchberg, Dörflingen, Hemishofen, Neuhausen am Rheinflall, Ramsen, Rüdlingen, Schaffhausen, Stein am Rhein	
Thurgau	Basadingen-Schlattigen, Berlingen, Diessenhofen, Ermatingen, Eschenz, Gottlieben, Herdern, Homburg, Mammern, Raperswilen, Salenstein, Schlatt, Steckborn, Tägerwilen, Wagenhausen, Wäldi	



Rhein zwischen Rüdlingen und Tössegg



BLN 1411 Untersee – Hochrhein



Stein am Rhein mit Kloster St. Georg und Schloss Hohenklingen



Naturschutzgebiet Scharen mit Sibirischer Schwertlilie



Töss vor der Mündung in den Rhein, Tössegg



Ehemalige Stadtmauer, Bergkirche und Klosterinsel Rheinau

## 1 Begründung der nationalen Bedeutung

- 1.1 Naturnahe See-, Auen- und Flusslandschaft mit einer Vielzahl bedeutender landschafts- und kulturgeschichtlicher Zeugen
- 1.2 Frei fliessender Seerhein und drei noch frei fliessende Abschnitte
- 1.3 Einer der letzten grösseren Seen der Schweiz mit bedeutenden Wasserspiegelschwankungen und den davon abhängigen Lebensräumen
- 1.4 Längere Schluchtabschnitte mit bewaldeten Steilstufen
- 1.5 Grosser Reichtum an vielfältigen Lebensräumen mit Bezug zur See- und Flusslandschaft
- 1.6 Bedeutendes Brut-, Überwinterungs- und Rastgebiet für Wasser- und Zugvögel
- 1.7 Vorkommen seltener Ufervegetation
- 1.8 Bedeutende Gewässer für charakteristische und gefährdete Fischarten
- 1.9 Hervorragende geomorphologische Lesbarkeit der eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Landschaftsgeschichte mit exemplarisch ausgebildeten glazialen, fluvioglazialen und fluviatilen Formen
- 1.10 Grösster zusammenhängender Eichen-Hagebuchenwald der Nordschweiz im Niderholz
- 1.11 Ausserordentlich hohe Dichte kulturhistorisch und geschichtlich bedeutender Siedlungen, Ensembles, Einzelbauten und Anlagen aus allen Epochen seit der Jungsteinzeit

## 2 Beschreibung

### 2.1 Charakter der Landschaft

Der Untersee erstreckt sich von Konstanz bis Stein am Rhein. Als vier Kilometer lange, frei fliessende Flussstrecke verbindet der Seerhein den Bodensee mit dem Untersee. Östlich von Steckborn, am Fuss des 700 Meter über Meer aufragenden Seerückens, bietet sich eine weite, offene Seelandschaft mit Blick auf die Insel Reichenau. Westlich von Steckborn wird der Untersee zu einem schmalen und langen, tief eingelassenen Seebecken und wird auf der Nordseite durch einen Höhenzug, den Schienerberg, gesäumt. Zwischen Mannenbach und Mammern haben die Bäche, vom Seerücken herkommend, Deltas in den Untersee geschüttet, auf denen die Siedlungen erbaut wurden.

Zwischen Tägerwilen und Ermatingen sowie in der Gegend von Eschenz fallen die Flanken des Seerückens, gegliedert durch terrassenartige Verflachungen, sanft gegen den Untersee ab. Fruchtbare und ackerbaulich intensiv genutzte Ebenen bilden den Übergang zwischen dem Seerücken und dem Untersee. Grosse Acker- und Wiesenflächen, teils mit Hochstamm-Obstbäumen, prägen die Landschaft. Ausgedehnte Schilfbestände säumen die flachen Ufer mit einer spezifischen Unterwasservegetation.

Der Ausfluss des Rheins aus dem Untersee bei Stein am Rhein ist, wie jener aus dem Bodensee, nicht reguliert. Der Rhein strömt frei bis Diessenhofen. Die Ufer sind nur teilweise verbaut. Eindrücklich ist der Durchbruch des Rheins durch eine Staffel von Moränenwällen der letzten Eiszeit bei Rheinklingen, wo sich der Rhein durch eine bewaldete Schlucht zwängt. Danach zieht er, wenige Meter in die eiszeitliche Talsohle eingetieft, in lang gestreckten Mäandern durch eine walddreiche Landschaft, vorbei am historischen Städtchen Diessenhofen. Vor Schaffhausen wird er von der mächtig wirkenden, bewaldeten Erhebung des Chollfirsts nach Nordwesten abgelenkt, umströmt diesen bei Schaffhausen in einem Talmäander und wendet sich nach Süden.

Die Flusslandschaft unterhalb des Rheinfalls ist geprägt durch den späteiszeitlichen Durchbruch des Rheins zwischen Irchel und Hurbig. Die dortige Schwelle aus weichen Molassegesteinen wurde innert wenigen tausend Jahren abgetragen. Dies führte stromaufwärts zur Eintiefung des Rheins und ermöglichte die Entstehung des Rheinfalls.

Unterhalb des Rheinfalls fliesst der Rhein heute in einer bewaldeten Schlucht in einem weiten Talmäander, der in die eindrucklichen Flusschlingen bei Rheinau überleitet. Auf einer der wenigen

Inseln im Hochrhein befindet sich das barocke Kloster Rheinau. Das gleichnamige mittelalterliche Städtchen hingegen steht an der engsten Stelle der Rheinschlinge in erhöhter Lage.

Unterhalb von Rheinau zieht der Rhein nochmals als ungebändigter Fluss nach Süden. Bis zur Thurmündung wird er kilometerlang von Wald und von natürlichen Steilufern gesäumt. Im angrenzenden Niederholz zeugen späteiszeitliche Erosionsborde und Flussterrassen, die heute mehrere Dutzend Meter über dem Rhein liegen, vom ehemals weit ausholenden, mäandrierenden Verlauf der beiden Flüsse bei ihrem Zusammenfluss.

Im Mündungsgebiet weitet sich das Thurtal zu einer breiten Ebene mit grossflächigen ehemaligen Auenwäldern und offenem Kulturland. Danach folgt die bewaldete Schluchtstrecke des Rheindurchbruchs zur Tössegg, wo der Rhein in einer engen Biegung die Töss aufnimmt und sich erst nach Norden wendet. In einem weiten Talmäander vorbei an Steilhängen und Rebbergen erreicht der Fluss Eglisau.

Die Gebiete entlang des Untersees und des Rheins gehören zu einer geomorphologisch, kultur- und territorialgeschichtlich bedeutenden See- und Flusslandschaft. Hier finden sich kulturgeschichtliche Zeugen aus allen Epochen – vom Paläolithikum bis zur Gegenwart – mit einer Vielzahl archäologischer Fundstellen sowie Bau- und Kunstdenkmälern.

Die Bedeutung des Wasserweges und die Brückenfunktionen begünstigten die zahlreichen mittelalterlichen Stadtgründungen wie Steckborn, Stein am Rhein, Diessenhofen, Schaffhausen, Rheinau sowie Eglisau und führten zum Bau historischer Rheinbrücken.

## 2.2 Geologie und Geomorphologie

Der Untersee ist Teil des glazialen Bodenseebeckens, einer grossräumigen Eintiefung in der mittelländischen Molasse. Bis vor Schaffhausen folgt der Hochrhein einer glazial übertieften Rinne, die mit Lockergesteinen aus mehreren Eiszeiten angefüllt ist. Danach wechseln sich späteiszeitliche Durchbruchsstrecken durch Molassehöhenzüge und Strecken durch frühere Gletschervorfelder ab. Die mittelländische Molasse besteht aus Sandsteinen, Tonmergeln und Tonen der oberen Süsswassermolasse, die im Miozän auf weiten Schwemmebenen durch die Ur-Flüsse der noch jungen Alpen abgelagert wurden. Entlang des Untersees sind in der Molasse feine Tuffschichten eingelagert, die von den Hegavulkanen stammen.

Die Landschaft ist stark geprägt durch die eiszeitlichen Ablagerungs- und Erosionsprozesse, die sich während insgesamt rund 2,5 Millionen Jahren ereigneten. Aus den Eiszeiten des Altpleistozäns stammen die Deckenschotter, die heute auf den Molassehügeln entlang des Untersees und des Rheins ausgedehnte Plateaus bilden und frühere Talböden dokumentieren. Während der Eiszeiten des Mittelpleistozäns tieften sich die Gletscher und Flüsse in die zuvor abgelagerten Schotterebenen ein und räumten die älteren Schotter bis auf die auf den Plateaus erhaltenen Relikte aus. Eingebettet zwischen dem Irchel im Süden und dem Randen im Norden, stiess der Rheingletscher bei seiner maximalen Ausdehnung während der letzten Eiszeit vor circa 24 000 Jahren bis über den heutigen Rhein vor und umfloss dabei den Cholfirst. Von den anschliessenden Rückzugsstadien zeugen die zahlreichen Endmoränenwälle, so bei Feuerthalen sowie das Doppelwallsystem bei Rheinklingen (Geotop), das die Endmoränenstände des Stein-am-Rhein-Stadiums vor circa 19 000 Jahren repräsentiert. Die Ebenen zwischen Diessenhofen und Altparadies, die breite Talsohle des Bibertals sowie die Terrassenlandschaft südlich von Rheinau sind Relikte grosser Schotterfluren, die während dieses Stadiums vor den Moränenwällen geschüttet wurden. Nach dem Rückzug des Rheingletschers aus dem Stein-am-Rhein-Stadium staute sich der Untersee auf.

Weitere Spuren der Vergletscherung finden sich an den Hängen des Seerückens. Dazu gehören unter anderem Seitenmoränen oder hangparallele Gewässerabschnitte, die randglaziale Entwässerungsrinnen markieren, besonders schön ausgebildet bei Steckborn. In Ermatingen findet sich mit dem «Grauen Stein» einer der grössten Findlinge des Kantons Thurgau.

Die zahlreichen Bachdeltas am Untersee sind nacheiszeitlich entstanden. Es sind Schüttungen der vom Seerücken herkommenden Bäche, die dort tiefe Erosionskerben hinterlassen haben.

Südlich des Rheinfalls wurde die nacheiszeitliche Flussgeschichte durch die starke Aufschotterung des Rafzerfeldes im Vorfeld des Rhein-Thurgletschers eingeleitet, die während des letzteiszeitlichen Maximalstandes stattfand. Das Schmelzwasser floss über das Rafzerfeld nach Südwesten ab. Die Aufschotterung ermöglichte schliesslich den Überlauf des Schmelzwassers ins südlich und tiefer gelegene Tösstal. Dies führte zur raschen Erosion der weichen Molassegesteine und zur Verlagerung der Hauptentwässerung des Rhein- und Thurtals nach Süden. Das Rafzerfeld fiel trocken. Der Rheindurchbruch an der Tössegg tiefte sich immer stärker ein, was flussaufwärts eine rückschreitende Erosion bewirkte. In der Folge entstand der Rheinfall und es bildeten sich tief eingeschnittene Tal-mäander am Rhein und am heutigen Tössunterlauf. Die weite, nacheiszeitliche Schwemmebene des unteren Thurtals wird in den Thur-Auen (Geotop) von zahlreichen Altläufen durchzogen. Am Rhein kommen solche nur bei Rüdlingen und oberhalb des Rheinfalls im Schaaren vor.

### 2.3 Lebensräume

Stehendes und fliessendes Wasser prägen die vielfältigen Gewässer- und Uferlebensräume. Immer wieder neu entstehende Prallhänge bieten seltenen Arten ein Habitat. Die frei fliessenden Abschnitte sind wertvolle Lebensräume für Makroinvertebraten, Vögel und Fische. Auf den trockenen alluvialen Schottern und den Hangflanken befinden sich artenreiche Trockenstandorte.

Mehrere Amphibienlaichgebiete und Flachmoore von nationaler Bedeutung beherbergen eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten, wie die vom Aussterben bedrohte Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*). Sie ist in den Grosseggrieden im Uferbereich des Untersees heimisch, die im Frühling durch den steigenden Wasserspiegel überschwemmt werden und im Herbst wieder trockenfallen. Untersee und Hochrhein werden teilweise von ausgedehntem Stillwasser-Röhricht mit Übergängen zu Grosseggrieden und Pfeifengraswiesen begleitet. Auf gelegentlich überfluteten Kies- und Sandbänken gedeiht an wenigen Stellen eine nur am Bodenseeufer auftretende Strandlingsgesellschaft mit dem stark gefährdeten endemischen Bodensee-Vergissmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*). Voraussetzung für das Vorkommen dieser seltenen Ufervegetation ist das spezifische Überflutungsregime von Untersee und Hochrhein.

Auf dem Seerücken und entlang des Rheins ist Waldmeister-Buchenwald die häufigste Waldgesellschaft. In feuchten Mulden stockt Ahorn-Eschenwald. Der hohe Buchenwaldanteil bietet viele Baumhöhlen für verschiedene Tierarten. Die Wälder liegen typischerweise zurückversetzt.

Das Gebiet westlich von Konstanz/Kreuzlingen von Paradies bis Gottlieben und von Gottlieben bis Ermatingen zeichnet sich durch eine grossflächige Flachwasserzone aus, die von der Rheinrinne durchzogen wird. Es bietet im Winter sowohl im Flachwasserbereich als auch in der Rheinrinne reiche Nahrungsgründe für Wasservögel. Das Ermatinger Becken sowie der Abschnitt zwischen Eschenz und Biber Müli sind Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler Bedeutung. Sie bieten vielen Watvögeln und Entenarten, darunter der seltenen Kolbenente (*Netta rufina*), ideale Bedingungen als Brut-, Rast- und Überwinterungsplatz.

In der frei strömenden Flussstrecke zwischen Stein am Rhein und Diessenhofen lebt die grösste Äschenpopulation (*Thymallus thymallus*) der Schweiz. Sie profitiert bei ungünstig hohen Sommer-temperaturen im Rhein von einer hindernisfreien Wanderung zum Bodensee.

Grosse Auenwälder stocken im Schaaren unterhalb von Diessenhofen und in den Auengebieten von nationaler Bedeutung bei den Mündungen der drei Flüsse Biber, Thur und Töss. Das Mündungsgebiet der Thur ist eine der grössten Auenlandschaften der Schweiz. Es ist geprägt von unterschiedlichen Sukzessionsstadien von der Pioniervegetation bis zum Silberweidenauenwald. In den Uferzonen der Töss und des Rheins südlich des Rheinfalls hat die Gelbe Keiljungfer (*Gomphus simillimus*) einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in der Schweiz.

Das nationale Auengebiet Eggrank-Thurspitz zählt zu den bedeutendsten Auengebieten der Nordostschweiz und ist integraler Bestandteil des Auen- und Flusssystemes Thur-Hochrhein. Die Wälder nehmen rund 70 Prozent der Gebietsfläche ein, wobei es sich hauptsächlich um Hartholzauen, mehrheitlich auf kiesig-sandigen Böden und zu einem sehr geringen Teil um Weichholzauen handelt.

Die Rheinkorrektion von 1897 trennte auf der orografisch rechten Seite zwischen Buchberg und Rüdlingen den Alten Rhein durch einen Damm teils vom Hauptstrom ab. Im Sommer überflutet der Rhein den Altlauf, die Underi Insle und episodisch auch die Oberi Insle. Die Vegetation am Alten Rhein wird von den Wasserspiegelschwankungen und den Überflutungen des Rheins geprägt. Im Altlauf wachsen seltene Wasserpflanzen. Am Ufer stehen dichte Röhrichsäume. Auf den jährlich überschwemmten Flächen haben sich Weichholzauen entwickelt: Silberweiden- und Grauerlenwald. Auf Flächen, die nur alle paar Jahre überflutet werden, wächst die von Eschen dominierte Hartholzaue. An den Rheinabhängen stocken Buchenwälder. Im Alten Rhein und in der näheren Umgebung brütet eine Vielzahl von seltenen und teils gefährdeten Vögeln. Es ist auch ein ideales Habitat für mehrere Entenarten.

Das Niderholz ist ein zirka 800 Hektaren grosses Waldgebiet zwischen Ellikon am Rhein, Marthalen und Rheinau. Auf den durchlässigen Schotterböden stockt artenreicher Waldlabkraut-Hagebuchenwald, an den sonnenexponierten Böschungen Weissseggen-Buchenwald, in der angrenzenden Thuraue Zweiblatt-Eschenmischwald. An den trockenen und mageren Standorten ist die Artenvielfalt besonders gross. In grosser Population gedeiht die stark gefährdete Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*), eine Charakterart lichter Wälder.

## 2.4 Kulturlandschaft

Die Region des Untersees und des Hochrheins zeichnet sich durch eine weit zurückreichende Kulturgeschichte aus, die wesentlich durch den Rhein geprägt wurde. Älteste Spuren aus der ausgehenden Eiszeit sind auf der Insel Werd sichtbar. Sie stammen aus dem Paläolithikum. In Tägerwilien konnte am Rand des Tägermos ein mesolithischer Lagerplatz nachgewiesen werden. Die bedeutendste Station der zahlreichen Seeufersiedlungen am Untersee ist EschENZ-Werd. Sie wurde im Jahr 2011 als Teil der Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen.

Auf der Insel Werd sind verschiedene Siedlungsphasen des Neolithikums belegt. Ein Seespiegelanstieg gegen Ende der Jungsteinzeit zwang die Menschen dazu, ihre Häuser weiter landeinwärts zu bauen. Aus jener Zeit stammt der einzigartige Goldbecher der Glockenbecherkultur, der 1906 beim Bahnhof EschENZ gefunden wurde. Im Verlauf der Bronzezeit – bei wiederum tieferem Seespiegel und wärmerem Klima – wurde die Insel Werd erneut besiedelt. In römischer Zeit war die Insel am Ausfluss des Untersees Teil des römischen Rheinübergangs bei EschENZ/Stein am Rhein.

Grenzbefestigungen aus verschiedenen Epochen entlang des Rheins weisen auf die Bedeutung des Flusses als Territorialgrenze hin. Das spätrömische Kastell Tasgaetium sowie die Wachttürme bei Ellikon am Rhein und an der Tössegg gehörten zum Rhein-Iller-Donau-Limes. Der Munot in Schaffhausen wurde im 16. Jahrhundert als Teil der Stadtbefestigung erbaut. Ebenfalls zur Verteidigung entstand das Schloss Gottlieben, das später um einen neugotischen Wohntrakt erweitert wurde.

Am Untersee liegen mehrere Ortschaften, deren Ortsbilder von nationaler Bedeutung sind, so Ermatingen und Berlingen. Sie wurden auf den Deltas der lokalen Bäche gebaut und sind mehrheitlich mittelalterlichen Ursprungs. Sie weisen eine geschlossene Bebauung mit gepflegten Fachwerkbauten auf.

Auf dem Seerücken befinden sich zahlreiche Schlösser, Landsitze und Villen, grösstenteils umgeben von Parkanlagen und Gärten. Die Anwesen repräsentieren eine Vielzahl von Baustilen der verschiedenen Epochen: Dem Früh-, Hochmittel- und Spätmittelalter, der Renaissance, des Barocks und des Klassizismus bis zum Historismus des späten 19. Jahrhunderts. Am Ramsener Rheinufer, bei der Mündung der Biber, steht das Hofgut Biber Müli. Der spätgotische Herrschaftsbau gehört als Spezialfall zu den schützenswerten Ortsbildern von nationaler Bedeutung.

Ein kulturhistorisch besonders wertvoller Landschaftsraum ist das Eschenzer Becken am Übergang zwischen Untersee und Rhein mit der Altstadt von Stein am Rhein, der Burganlage Hohenklingen, der Insel Werd mit St.Othmar-Kapelle und Priesterhaus, dem Wallfahrtsort Klingenzell und Schloss Freudenfels.

Stein am Rhein, Diessenhofen, Schaffhausen, Rheinau und Eglisau sind mittelalterliche Stadtgründungen. Deren schützenswerte Ortsbilder sind von nationaler Bedeutung. Sie verdanken ihre Entstehung und Entwicklung der verkehrsstrategisch bedeutenden Funktion als Brückenkopf beziehungsweise als Warenumschiagplatz im Zusammenhang mit dem Flusstransport. Mehrere historische Verkehrswege von nationaler Bedeutung führen durch diese Ortschaften und über die historischen Rheinbrücken. Die Zollbrücke in Rheinau, die imposante Steinbogenbrücke mit mittlerem Eisenfachwerkträger bei Eglisau und die 254 Meter lange, auf Stahlstützen ruhende Fachwerkbrücke der einstigen Nationalbahnstrecke Winterthur-Singen bei Hemishofen sind bemerkenswerte Brückenbauwerke des 19. Jahrhunderts. Die Diessenhofener Rheinbrücke ist eine der wenigen intakten Holzbrücken jener Zeit.

Am Hochrhein entstanden vom Mittelalter bis zum Barock viele Klosteranlagen und Sakralbauten, die oft durch eine hohe architektonisch-kunsthawerklische Qualität auffallen und die Landschaft wesentlich prägen. Das ehemalige Benediktinerkloster St. Georgen in der Altstadt von Stein am Rhein gilt als eine der schönsten spätmittelalterlichen Klosteranlagen der Schweiz. Der Klosterweiler St. Katharinental bei Diessenhofen, ein ehemaliges Dominikanerinnenkloster, und das ehemalige Benediktinerstift Rheinau zählen zu den bedeutendsten barocken Klosteranlagen der Schweiz.

Das Städtchen Rheinau liegt auf einer durch die fluviale Erosion aus dem Molasseplateau herausgearbeiteten Rippe in einer doppelten Rheinschlaufe. Südöstlich der Rheinschlinge befindet sich auf einer Flussinsel das Kloster Rheinau. Dessen Gründung geht ins späte 8. Jahrhundert, die Anfänge der Besiedlung auf der Halbinsel bereits auf das 7. Jahrhundert, zurück. Das Kloster entwickelte sich zu einer bedeutenden Benediktinerabtei, die die Siedlungsgeschichte der Landschaft bis ins 19. Jahrhundert beeinflusste.

Heutzutage ist die dominierende Landnutzung entlang des Untersees und des Hochrheins der Ackerbau, gebietsweise ergänzt durch die Graswirtschaft. Zwischen Berikon und Mammern wird grossflächig Obst angebaut. Die sonenseitigen Steilhänge entlang des Hochrheins am Chäferstei und Wolkensteinerberg bei Stein am Rhein, an der Schaffhauser Ryhalde, am Munot und im Rheinauer Chorb sind ideale Standorte für den Rebbau.

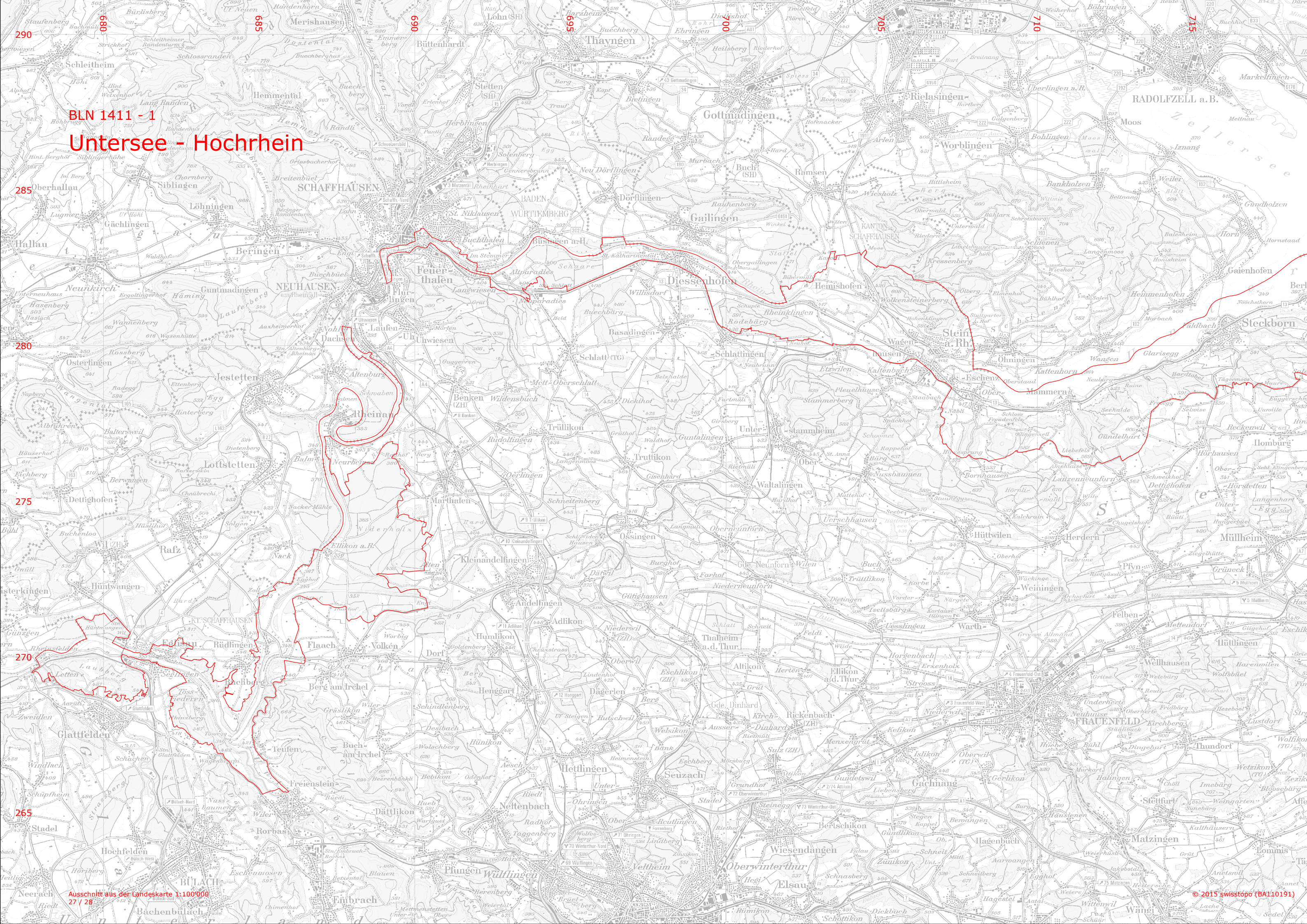
### **3 Schutzziele**

- 3.1 Die natürliche Vielfalt der See- und Flusslandschaft erhalten.
- 3.2 Die Vielzahl an landschafts- und kulturgeschichtlichen Zeugen erhalten.
- 3.3 Die Naturnähe und Ruhe der bewaldeten Schluchtabschnitte erhalten.
- 3.4 Die Gewässer und ihre Lebensräume, insbesondere die seltene Ufervegetation, in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.5 Die Dynamik der frei fliessenden Rheinstrecken sowie der Unterläufe von Thur, Töss und Biber erhalten und zulassen.
- 3.6 Das spezifische Wasserspiegel-Regime des Bodensees und Hochrheins erhalten und zulassen.
- 3.7 Die Lebensraumqualitäten für die gefährdeten Fischarten erhalten und die natürlichen Prozesse zulassen, insbesondere in den Äschegebieten.
- 3.8 Die Lebensraumqualitäten, insbesondere die Ruhe, als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Zugvögel erhalten.
- 3.9 Die Auengebiete und Flachmoore in ihrer Qualität und ökologischen Funktion sowie mit ihren charakteristischen und artenreichen Lebensräumen erhalten.
- 3.10 Die Trocken- und Magerwiesen in ihrer Qualität, ökologischen Funktion sowie mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.

- 3.11 Die ausgedehnten und zusammenhängenden Waldflächen, insbesondere die lichten und eichenreichen Wälder sowie den Waldlabkraut-Hagebuchenwald im Niederholz, in ihrer Qualität und mit ihren charakteristischen Arten erhalten.
- 3.12 Die ökologische Vernetzung, insbesondere der Fliessgewässer, Uferfeuchtgebiete, Trockenstandorte und seitlich zurückversetzten Wälder zum Rhein erhalten.
- 3.13 Die Substanz und die Lesbarkeit der geomorphologischen Strukturen wie Wallmoränen, Schotterterrassen, Talmäander, Altläufe, Prallhänge und Deltas erhalten.
- 3.14 Die standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung erhalten und ihre Entwicklung zulassen.
- 3.15 Die standorttypischen Strukturelemente der Landschaft wie Wiesen, Weiden, Hochstammobstgärten und Rebberge erhalten.
- 3.16 Die historischen Siedlungen, Anlagen und Einzelbauten in der Substanz und mit ihrem Umfeld erhalten.
- 3.17 Die historischen Verkehrswege in ihrer Substanz und ihrer Einbettung in die Landschaft erhalten.



BLN 1411 - 1  
Untersee - Hochrhein



BLN 1411 - 2

# Untersee - Hochrhein

