

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

MainSeite 43.675

Orbe 5 Seiten, 9'060 Wörter, 61'058 Zeichen

Quelle der Orbe bei La Dernier. **Orbe** (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Orbe und Yverdon). 1683-432 m. Einer der beträchtlichsten Flüsse des Kantons Waadt; entspringt im Juragebirge und mündet unter dem Namen Thièle in den Neuenburgersee, dessen Abfluss ebenfalls Thièle oder Zihl heisst. (S. den Art. Thièle). Der oberirdische Lauf der Orbe zerfällt in zwei durch den Lac de Joux voneinander getrennte Abschnitte. Daneben existiert noch eine Strecke unterirdischen Laufes.

mehr[Karten in der Umgebung]. Einzugsgebiet der Orbe. Die Orbe entspringt auf französischem Boden im Lac des Rousses (1059 m), ist bis zum Uebertritt auf Schweizerboden 6 km und von da bis zum Lac de Joux (1008 m) 10 km lang und hat auf dieser Strecke ein mittleres Gefälle von 3,2?. Sie durchfliesst den flachen Thalboden des Jouxthales seiner Länge nach und setzt sich durch den Lac de Joux bis zum NO.-Ende des Lac Brenet fort. Beide Seen zusammen sind 10 km lang. Dieser gesamte Oberlauf der Orbe liegt in der allgemeinen Richtung SW.-NO., beschreibt aber oberhalb und in der sumpfigen Ebene um das SW.-Ende des Lac de Joux zahlreiche Schlingen und Windungen.

Die Seen fliessen durch eine Reihe von (soweit bekannt) 13 längs den Ufern angeordneten trichterförmigen Bodenspalten (Dolinen; französ. Entonnoirs) unterirdisch ab. Deren bedeutendste sind die von Le Rocheray und La Roche Fendue im Jouxsee und besonders der von Bonport im Brenetsee. Die so verschwindenden Wasser treten 2,5 km n. vom Brenetsee und 220 m tiefer unten in 789 m wieder zu Tage. Diese unterirdische Verbindung ist vor kurzem künstlich abgeändert und geregelt worden.

Dieser Zusammenhang zwischen dem Joux- und Brenetsee einerseits und der sog. Source de l'Orbe (Orbequelle) andererseits ist lange Zeit angezweifelt worden, obwohl schon 1776 der Beweis dafür erbracht war, indem damals nach dem Bruch eines Staudammes zwischen beiden Seen das Wasser der Quelle getrübt wurde. Für diesen Zusammenhang sprachen dann auch Messungen der Wassertemperaturen, die man um die Mitte des 19. Jahrhunderts vorgenommen hatte, und die letzten Zweifel hoben endlich die 1893 und 1894 ausgeführten Färbungsexperimente mit Fluoreszein.

Die Messungen der in der Orbequelle zu Tage tretenden Wassermengen ergaben ferner, dass die Quelle ausser durch die Seen noch durch ein besonderes unterirdisches Entwässerungsnetz gespiesen wird, das wahrscheinlich sämtliche Oberflächenwasser der Vallée de Joux sammelt. Diese Source de l'Orbe liegt bei den Häusern von La Dernier (2,5 km sw. Vallorbe) in sehr malerischer Umgebung und bezeichnet den Beginn des Unterlaufes der Orbe, der ebenfalls wieder in zwei voneinander stark verschiedene Abschnitte, den tief eingeschnittenen Gebirgslauf von La Dernier bis zur Stadt Orbe und den Lauf durch die Ebene der Orbesümpfe bis zum Neuenburgersee, eingeteilt werden muss.

Von der Quelle bis Le Châtelard (2,3 km nö. Vallorbe) windet sich die Orbe wie im obern Jouxthal zunächst mit zahlreichen Serpentinien durch einen ziemlich ebenen Thalboden, wo sie das Dorf Vallorbe durchfliesst; bei Le Châtelard erhält sie von links die Jougnez, biegt nach O. um und tritt in einen langen Engpass ein, der mit seinen senkrechten Felswänden und steilen Gehängen eine der schönsten Gegenden im Jura ist und in dessen oberstem Abschnitt der Fluss den schönen Wasserfall von Le Day bildet. In der Umgebung von Les Clées tritt die Orbe aus dem Bergland in die Gegend der subjurassischen Plateaux ein, fliesst aber immer noch durch ein Tobel bis nahe an die Stadt Orbe, wo sich ein kurzes Thal mit breiter Sohle öffnet. Nachdem sie die kleine Stadt auf drei Seiten eingerahmt, durchzieht sie ein nur kurzes letztes Défilé, das von einer grossen Brücke überspannt wird und dessen unteres Ende (448 m) durch eine alte Strassenbrücke bezeichnet wird. Der hier endigende Berglauf ist, die grössten Schlingen inbegriffen, 17 km lang und hat ein mittleres Gefälle von 20?.

Die unterste Laufstrecke der Orbe ist nur sehr mässig geböscht und durchzieht in der Richtung SW.-NO. eine nahezu horizontale Ebene in einem von Orbe bis Yverdon durch die Entwässerungsarbeiten des Sumpflandes zu einer geraden Linie umgebauten Bett, das in Yverdon selbst einen doppelten Bogen beschreibt und dann in 432 m den Neuenburgersee erreicht. Auf dieser Strecke erhält der Fluss mehrere Nebenadern und speist selbst wieder eine grosse Anzahl von von ihm abzweigenden Kanälen. Er ist von Orbe bis zur Mündung 12 km lang und hat ein Gefälle von bloss 1?. Die Länge von der Orbequelle an beträgt 29 km und die Gesamtlänge vom Lac des Rousses an 57,5 km. In der Ebene erhält der Fluss den Namen Thièle oder Toile und zwar der am meisten verbreiteten Ansicht nach von der Einmündung des Talent (2,8 km nö. Orbe), welcher letzterer einst La Télaz hiess und so dem beträchtlicheren Hauptfluss seinen eigenen Namen aufgedrängt haben soll.

Das Einzugsgebiet der Orbe misst 454 km<sup>2</sup>, oder mit Einrechnung aller Wasserläufe und Kanäle in der sumpfigen Ebene 586 km<sup>2</sup>, und umfasst neben einem kleinen Stück französischen Bodens die Waadtländer Bezirke La Vallée und Orbe (diesen fast ganz), Yverdon und Échallens teilweise, sowie endlich noch kleine Abschnitte der Bezirke Nyon und Cossonay.

mehrBrücke der Linie Lausanne-Pontarlier bei Vallorbe. Die Orbe erhält nur wenige Zuflüsse. Diese sind im Oberlauf des Flusses

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

alle nur sehr klein und kommen alle von rechts. Zu nennen ist blos die in den Jouxsee mündende Lionne oder Lionnaz, die nur einige hundert Meter lang ist, den interessanten sog. Cavernes d'Enfer entspringt und zeitweise sehr stark anschwellen kann. Auf der unterirdischen Laufstrecke vereinigt sich mit der Orbe ein starker unterirdischer Nebenarm, der die Oberflächenwasser des ganzen O.-Hanges des Mont Risoux und wahrscheinlich auch eines Teiles der W.-Flanke der Kette des Mont Tendre und der Dôle sammelt. Im oberen Abschnitt des Unterlaufes ist der beträchtlichste Nebenfluss die von links kommende Jougneaz, die zwar in der Schweiz entspringt und mündet, aber doch zum grössten Teil auf französischem Gebiet fliesst und sich am Ausgang eines tiefen Tobels etwas nördlich von Vallorbe mit der Orbe vereinigt. Zu nennen wäre daneben noch ein von rechts kommender und Agiez durchfliessender kleiner Bach.

Die grössten Nebenadern, die kurz vor ihrer Mündung (2,8 km nördlich der Stadt Orbe) sich vereinigen, sind die Flüsse Nozon und Talent, erhält die Orbe erst in der Ebene. Neben der Orbe durchziehen die Ebene und münden in den Neuenburgersee noch im Westen die aus der Umgebung von Peney und Champvent kommende und bei Les Tuileries (1,5 km nordwestlich der Orbemündung) mündende Brinaz, der bei Champvent entspringende und ganz nahe der Brinaz mündende Bey und der von Sergey kommende und bei Method in die Ebene eintretende Mujon, der sich 1,5 km südwestlich von Yverdon mit dem Canal Occidental vereinigt; im Osten mehrere auf dem Plateau zwischen der Ebene und dem Buron entspringende und in den Canal Oriental mündende Bäche, wie z. B. der Bach von Sadaz, von Les Combes (zwischen Chavornay und Suchy) und von Épendes, und endlich der Buron, der auf dem Plateau von Échallens entspringt, unterhalb Gressy die Ebene erreicht und östlich von Yverdon in den See mündet.

Neben diesen Flüssen und Bächen müssen aber auch noch die wichtigsten der die Ebene durchziehenden Kanäle genannt werden. Deren ältester ist der Kanal von Entreroche, der 1640 im Bau begonnen wurde, die Venoge mit der Orbe, d. h. den Genfer mit dem Neuenburgersee verband und seinerzeit der Schifffahrt diente. Nachdem er seit 1829 sich selbst überlassen worden ist, hat er heute nur noch historisches Interesse. In der Orbeebene kann man ihn jetzt noch vom Mauremont an verfolgen: zunächst gibt er einen Teil seines Wassers durch den Fossé à la Judith an den Nozon ab, dann zieht er sich mit nur wenig und stagnierendem Wasser gegen Norden, wird vom neuen Bett des Talent geschnitten und verzweigt sich bei Essert-Pittet nach links zum Altwasser der Orbe, und nach rechts zum Canal Oriental. Der Canal Occidental beginnt bei Les Granges d'Orbe, fliesst der Orbe in kurzem Abstand parallel, nimmt den Mujon auf und mündet nach 10 km langem Lauf westlich von Yverdon. Der bei Essert-Pittet beginnende Canal Oriental geht zunächst dem alten Orbebett parallel, tritt dann bei Yverdon in das ehemalige Bett des Buron ein, bespült den Fuss des Schlosses Yverdon und mündet nach 9 km langem Lauf.

Brücke über die Orbe bei der Stadt Orbe. Im Oberlauf ist die Orbe ein nur kleines Flüsschen, das dem Jouxsee unter normalen Verhältnissen durchschnittlich blos etwa 3 km<sup>3</sup> Wasser in der Sekunde zuführt. Beträchtlicher, nahe an 5 km<sup>3</sup> pro Sekunde, ist die durchschnittliche Wassermenge der Orbequelle am Beginn des Unterlaufes, was zeigt, dass die Quelle (wie vielleicht auch die Seen) zu einem grossen Teil noch von den Sickerwassern des Risouxhanges gespeist wird (vergl. die Art. Joux, Lac und Vallée de). Bei Hochwasser kann die Orbequelle mehr als 60 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde führen. An der Mündung in den Neuenburgersee beträgt die mittlere Wassermenge des Flusses 10-12 m<sup>3</sup> in der Sekunde. Das Maximum ist hier auf 180 m<sup>3</sup> berechnet worden, welche Menge aber vielleicht noch überschritten werden kann, wenn die Hochwasser der Orbe und des Talent zeitlich zusammenfallen.

Über die Orbe führen 5 Eisenbahnbrücken (2 der Linie Vallorbe-Le Brassus und je eine der Linien Lausanne-Pontarlier, Orbe-Chavornay und Neuenburg-Lausanne), 11 Strassenbrücken, 8 Feldwegbrücken und 13 Fussgängerstege. Die Mehrzahl dieser Uebergänge findet sich im Oberlauf, während der durch Schluchten und Sumpfland ziehende Unterlauf deren nur wenige zählt. Bemerkenswert ist insbesondere die Eisenbahnbrücke (Lausanne-Pontarlier) bei Vallorbe, eine Eisenkonstruktion mit zwei mächtigen Pfeilern aus Mauerwerk; 161 m lang und 59 m hoch.

Die ebenso zum grössten Teil eiserne Brücke der Linie Neuenburg-Lausanne setzt schräg über den Fluss und ist 80 m lang. Durch ihre kühne Anlage zeichnet sich ferner aus die gemauerte Strassenbrücke südlich vor der Stadt Orbe. Der Fluss liefert zahlreichen und bedeutenden Fabrikanlagen die Triebkraft, doch fallen in dieser Hinsicht blos die Strecke vom Lac des Rousses bis Vallorbe und dann die schluchtenreiche Bergstrecke des Unterlaufes in Betracht, während in der Ebene die Entwässerungs- und Korrekionsanlagen eine besondere Erwähnung verdienen. Im Jouxthal treibt die Orbe oberhalb Le Brassus eine Säge und Mühlen bei Le Sentier; die einst wohlbekannten Mühlen von Bonport am Westufer des Lac Brenet sind im Verlauf der Korrektions- und Kanalisation der Gewässer des Jouxthales abgebrochen worden. Der Joux- und Brenetsee hatte ehemals keinen oberflächlichen Ablauf, sondern floss einzig durch die schon erwähnten Bodentrichter ab, die aber bei Hochwasser nicht genügend zu funktionieren vermochten, sodass der See oft über seine Ufer trat. Um diesem Uebelstand zu begegnen, beschloss man, dem See einen künstlichen Abfluss zu geben, der nach Belieben reguliert

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

mehr werden kann, genügend Wasser abzuführen vermag, um das Jouxthal vor jeder Ueberschwemmung sicher zu stellen, und die Höhe des Seespiegels zwischen 1005 m im Minimum und 1008,5 m im Maximum halten soll. Diese mit finanzieller Beihilfe des Bundes vom November 1901 bis Dezember 1904 durchgeführte Arbeit hat zugleich die Möglichkeit zur Schaffung einer beträchtlichen nutzbaren Wasserkraft gegeben. Der Kanal zweigt bei La Tornaz vom Lac Brenet ab und führt durch einen 2632 m langen Tunnel zu dem am Crêt des Alouettes (nö. vom Brenetsee) befindlichen Stauweier.

Der Kanal hat einen Querschnitt von etwa 5,7 m<sup>2</sup> und ein gleichmässiges Gefälle von 3‰ und vermag in der Sekunde etwa 20 m<sup>3</sup> Wasser abzuführen. Vom Stauweier oder Reservoir führt eine eiserne Röhrenleitung dem Elektrizitätswerk La Dernier das benötigte Triebwasser zu, das einen reinen Fall von 234 m hat und eine Kraft von 3720-6740 PS liefert. Das überschüssige Wasser des Reservoirs fliesst durch zwei weitere eiserne Leitungen zur Orbe ab. Der Fluss treibt ferner in Vallorbe und Umgebung (La Dernier, Les Éterpas etc.) verschiedene mechanische Werkstätten, Schmieden und andere Betriebe. In La Dernier bei Vallorbe ist auch eine Fischzuchtanstalt eingerichtet worden.

Es folgt die Schluchtenstrecke bis zur Stadt Orbe mit dem schönen Wasserfall des Saut du Day (grosse Fabrik zur Herstellung von chlorsaurem Kali), unterhalb welchem das die Bezirke Yverdon und Grandson mit Licht und Kraft versorgende Elektrizitätswerk Les Clées liegt und der die Fabriken von Orbe bedienende Kanal beginnt. Die der Orbe noch verbleibende sog. Kraft des Palier de Montcherand wird von einem in der Orbeschucht oberhalb des Dorfes Montcherand stehenden und 1904-1906 erbauten Werk nutzbar gemacht, dem das Wasser mit einem Bruttofall von 98 m und einer Arbeitsleistung von 2800 PS durch einen 3600 m langen Stollen zugeführt wird. Die gewerblichen Betriebe des Dorfes Ballaigues erhalten ebenfalls Orbewasser, das durch mächtige Pumpwerke vom Saut du Day zu einem oberhalb des Dorfes angelegten Reservoir hinaufgehoben wird. In Orbe treibt der Fluss einige grosse Mühlen.

Der dritte Abschnitt des Flusslaufes beginnt nach seinem Austritt aus den Schluchten von Le Day unterhalb der Brücke von Orbe. Vor dem Jahr 1860 pflegte die über ihren eigenen Schuttkegel fließende Orbe oft über die Ufer zu treten und die ganze Ebene unter Wasser zu setzen. Heute führt ein von Ufersicherungen begleiteter Kanal den Fluss mit gleichmässig sanftem Gefälle in den Neuenburgersee ab und schützt die Ebene, die zusehends dem Wiederaufbau gewonnen wird, vor jeder Ueberschwemmungsgefahr.

Die grössern Nebenarme, wie Talent, Nozon und Mujon, sind ebenfalls korrigiert und kanalisiert worden, während man zugleich auch den Querschnitt der beiden Entwässerungskanäle, Canal Oriental und Canal Occidental, beträchtlich erweitert und die Brinaz, den Bey und den Buron vollständig korrigiert und direkt in den See geführt hat. Eine Schleuse gestattet, eine gewisse Menge Wassers durch Yverdon zu führen und dessen Kanäle und Abzugsgräben rein zu halten. Alle diese sehr kostspieligen Arbeiten sind vom Bund reichlich unterstützt worden. Infolge der Entwässerung der Sumpfebene werden allmählig alle noch in Yverdon bestehenden Mühlenanlagen eingehen.

Das Thal der Orbe ist ein mit Alluvionen überführtes Muldenthal. Die Tobel und Schluchten im höhern Abschnitt des Unterlaufes sind in Jura-, Neocom- und Tertiärschichten eingeschnitten.

*Bibliographie.* Zu nennen sind in erster Linie die verschiedenen vom Baudepartement des Kantons Waadt veröffentlichten Broschüren und Berichte, dann die die Subvention der Entwässerungs- und Korrekionsarbeiten in der Orbeebene betreffende *Botschaft* der Bundesrates an die eidgenössischen Räte, der *Rapport* des Ingenieurs Palaz (Lausanne 1889) und eine vom Ingenieur C. Perrin im *Bulletin technique de la Suisse romande* (Oktober 1904) veröffentlichte Studie.

**Orbe.** Bezirk des Kantons Waadt. Liegt im nw. Kantonsteil und grenzt im N. an den Bezirk Grandson, im O. an die Bezirke Yverdon und Échallens, im S. an die Bezirke Cossonay und La Vallée und im NW. an Frankreich. 20950 ha Fläche und 15248 Ew., also 73 Ew. auf einen km<sup>2</sup>. Er ist einer der flächengrössten Bezirke des Kantons und zerfällt orographisch in vier ungleich grosse Zonen: das Bergland des Jura, die subjurassischen Plateaux, die Ebene der Orbesümpfe und den W.-Abfall des Jorat.

Die beiden letzten dieser Zonen sind zugleich die räumlich beschränktesten. Das Juragebirge weist hier mehrere nahezu parallel SW.-NO. streichende Ketten auf. Deren nördlichste ist die Kette der Aiguilles und des Mont de Baulmes (1563 und 1205 m), die die Grenze zwischen den Bezirken Orbe und Grandson bildet und sich dann in diesem letztern weiter fortsetzt. Dann folgt die den Mont Risoux nach NO. fortsetzende Kette, die auf Schweizerboden die O.-Flanke des Mont d'Or (1451 m) und, jenseits des Einschnittes der Jougnez, den Mont Suchet (mit 1591 m der höchste Punkt des Bezirkes) umfasst und in der Umgebung des Dorfes Baulmes ausstreicht.

Weiter s. treffen wir zwei Verzweigungen der Kette des Mont Tendre, die nur zum Teil unserm Bezirk angehören und deren eine die Dent de Vaultion (1487 m) trägt, während die andere den Kamm über den Dörfern Mont la Ville und La Praz (1302 m) bildet. Beide zusammen umfassen das oberhalb Vaultion beginnende und bei Croy endigende Thälchen von Vaultion, das vom Nozon durchflossen

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

wird. Zwischen dem Kamm der Dent de Vaulion und dem des Mont d'Or liegt der Vallon von Vallorbe oder das Thal der Orbe, das vom Mont d'Orzeires bis Les Clées (10 km) reicht.

Die Zone der subjurassischen Plateaux (750-450 m) senkt sich langsam zur Ebene der Orbesümpfe und endigt mit dem das Städtchen Orbe und das Dorf Arnex tragenden Rücken. Neben dem tiefen Tobel der Orbe wird sie noch von mehreren andern, weniger bedeutenden Einschnitten gequert. Die Sumpfebene (445 m im Mittel) bildet eine 2-4 km breite und vollkommen horizontale Fläche, die von der Orbe und ihren Nebenadern, sowie von einer grossen Anzahl von Kanälen durchzogen wird.

Oestl. dieser Ebene umfasst der Bezirk Orbe endlich noch einen Teil der W.-Flanke und der westl. Gehängeterrassen des Berglandes des Jorat (445-615 m) mit einem Teilstück des tiefeingeschnittenen Laufes des Talent. In geologischpetrographischer Hinsicht lässt sich der Bezirk einteilen in 1. das Gebiet des Jura mit Jura- und Neocomkalken, 2. das aus Neocom und tertiärer Molasse bestehende und mit tonig-kiesigem Moränenmaterial überführte subjurassische Plateau und 3. die Sumpfebene mit Alluvial- und Torfboden.

Mit Ausnahme des Gebietes um La Praz und eines Teiles der Nozonwasser gehört der Bezirk Orbe dem Einzugsgebiet des Rhein an. Neben der Orbe, seinem beträchtlichsten Wasserlauf, entspringen hier noch der Mujon und die Brinaz, die beide in den Neuenburgersee münden. Jener durchfließt zwischen Valeyres und Rances ein kleines Thälchen und vereinigte sich einst mit der Orbe, bis er dem Canal Occidental zugeleitet wurde, mit dem er sich nun w. Yverdon in den See ergiesst. Die Brinaz entspringt mit drei Quellarmen auf Boden der Gemeinden Baulmes und Vuiteboeuf. Ebenfalls dem Neuenburgersee tributär ist der von Sainte Croix herabkommende Arnon, der während einer kurzen Strecke die Gemeinde Vuiteboeuf durchfließt und in diesem Dorf die zwischen den Aiguilles de Baulmes und dem Mont Suchet entspringende Baumine erhält.

Der Bezirk Orbe umfasst die vier Kreise Vallorbe, im westl. Abschnitt ganz im Jura gelegen; Baulmes und Romainmôtier in der nördl. bzw. südl. Mitte und beide sowohl dem Jura als der Zone der Plateaux angehörend; Orbe im östl. Abschnitt hauptsächlich in der Ebene und an der Flanke des Jorat. Folgendes sind, nach Kreisen gruppiert, die 26 Gemeinden des Bezirkes: Orbe mit Orbe, Bavois, Chavornay, Corcelles sur Chavornay und Montcherand;

Baulmes mit Baulmes, L'Abergement, Lignerolle, Rances, Sergey, Valeyres sous Rances und Vuiteboeuf;

Romainmôtier mit Romainmôtier, Agiez, Arnex, Bofflens, Bretonnières, Les Clées, Croy, Envy, Juriens, La Praz und Premier;

Vallorbe mit Vallorbe, Ballaigues und Vaulion.

Bezirkshauptort ist Orbe, die an Einwohnerzahl grösste Siedelung dagegen Vallorbe; bedeutende Orte sind daneben noch Baulmes, Vaulion und Chavornay. Einer geschichtlich reichen Vergangenheit rühmen sich die Städtchen Orbe und Romainmôtier, sowie die Dörfer Les Clées und Baulmes. Von den Dörfern finden sich die

mehr[Karten in der Umgebung].Bezirk Orbe. meisten in der Plateauzone, einige auch am Hang oder Fuss des Jura und drei (Chavornay, Bavois und Corcelles) im Jorat, während in der Ebene der Orbesümpfe keines liegt. Im Allgemeinen sind die Siedelungen zu Weilern und Dörfern gruppiert; eine grössere Anzahl von Einzelsiedelungen treffen wir blos in den Gemeinden Vallorbe und Vaulion.

15248 Ew., wovon 14071 Reformierte, 1143 Katholiken und 34 Andere; 14095 Ew. sprechen französisch, 610 deutsch und 535 italienisch. 1850: 13203, 1880 13763, 1888: 13803, 1900: 15248 Ew. Das seit 1888 sich geltend machende raschere Wachstum der Bevölkerungszahl ist in erster Linie der an verschiedenen Orten aufgeblühten industriellen Tätigkeit zuzuschreiben.

Hauptbeschäftigung der Bewohner ist gleich wie in den meisten Bezirken der Waadt die Landwirtschaft, die der ziemlich grossen Höhenunterschiede wegen in den mannigfaltigsten Formen betrieben wird.

Reich an Wald sind besonders die Gemeinden Baulmes und Vallorbe; Wein wird in 11 Gemeinden gebaut, vor allem in der Gemeinde Orbe, deren zur Ebene sich senkenden Hänge meist mit Reben bepflanzt sind. In der Ebene werden einige Spezialkulturen betrieben und in gewissen Teilen Torfgruben ausgebeutet. Seit einer Reihe von Jahren hat sich in Vallorbe die Bienezucht beträchtlich verbreitet, so dass man hier 1897 volle 690 Bienenstöcke zählte, deren Honig sehr geschätzt wird. Die Bodenbenutzung verteilt sich wie folgt:

etwa ha.

GärÄ-ten 70

Reben 411

Wiesen und BaumgärÄ-ten 3183

Felder 6800

Wald 6623

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

Senn-berge und Weiden 3356

Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

1886 1898 1901

Rindvieh 6609 6801 6302

Pferde 1305 1234 1326

Schweine 3657 4393 4208

Schafe 3168 1962 1043

Zie-gen 1022 1142 841

Bie-nenstöcke 2544 2510 2167

Von grosser Bedeutung ist im Bezirk Orbe die industrielle Tätigkeit geworden. Zu den in Vallorbe schon seit langer Zeit rühmlich bekannten Schmieden und Feilenhauereien haben sich seit etwa 30 Jahren hier und in der Umgebung (Ballaigues inbegriffen) zahlreiche neue Industriezweige gesellt, wie übrigens auch in Baulmes und in Orbe selbst. Zu nennen sind das Elektrizitäts- und Wasserwerk (Usine électrique des forces Motrices) der Orbe und von Joux;

die Fischzuchtanstalt in der Orbe bei La Dernier (2,5 km sw. Vallorbe);

Elektrizitätswerke Le Châtelard, Le Day, ö. von Vallorbe, Les Clées, Orbe und Montcherand;

eine Fabrik für chloresaures Kalium in Le Day;

Kalkbrennereien und Zementfabriken in Les Grands Crêts (Plan du Chalet) 1 km sw. Vallorbe und besonders in Baulmes;

je eine beträchtliche Getreidemühle und Schokoladefabrik in Orbe;

Fabriken landwirtschaftlicher Geräte (Sicheln, Nägel, Ketten, Schlitten etc.) in Le Creux w. Ballaigues und in Les Éterpas ö. Vallorbe.

Fabriken für Feilen, Grabstichel und zahnärztliche Instrumente in Vallorbe, Vaulion und Le Creux;

in Vallorbe die vereinigten Metallwerke (Usines métallurgiques);

Schmieden in La Dernier und Les Éterpas;

Messerschmiede, Räder- und Artilleriewagenfabrik in Les Éterpas;

eine Bronze- und Glockengiesserei in Vallorbe;

mechanische und Uhrenmacherwerkstätten in Romainmôtier;

Uhrsteinschleifereien in Vaulion;

eine Musikdosen- und eine Möbelfabrik in Baulmes;

eine Essigfabrik in Ballaigues;

eine Motorfahrräderfabrik und eine Werkzeugfabrik mit Werkstätte für elektrische Ventilatoren in Romainmôtier;

grosse Mühlen in Ballaigues, Orbe, Croy und Chavornay.

Ziegeleien in Baulmes, Corcelles und Romainmôtier;

Gerbereien in Baulmes, Orbe und Vaulion;

eine Schuhwarenfabrik in Vaulion;

bei Agiez ein Bruch auf schönen weissen Kalkstein.

Seit etwa 20 Jahren hat sich auch die Fremdenindustrie zu entwickeln begonnen, so besonders in Ballaigues und Umgebung, dann auch in Vallorbe und, erst seit kurzer Zeit, in Lignerolle, Vaulion und La Praz.

Den Bezirk bedient eine ziemlich grosse Anzahl von guten Strassen, die während der letztvergangenen 50 Jahre entweder neu erstellt oder ausgebessert worden sind: Lausanne-Cossonay-Orbe-Pontarlier mit Abzweigung nahe der Grenze nach Vallorbe, Orbe-Baulmes-Sainte Croix, Orbe-Yverdon, Orbe-Chavornay-Vuarrens-Moudon, Orbe-Romainmôtier-Vaulion-Le Pont de Joux, Lignerolle-Vuiteboeuf-Onnens, Le Pont-Vallorbe, Mont la Ville- und Cuarnens-Romainmôtier, La Sarraz-Bretonnières-Vallorbe, La Sarraz-Chavornay-Yverdon, Chavornay-Echallens, Bavois-Cheseaux. Postwagen von Orbe nach Ballaigues und Vallorbe, nach Baulmes, Yverdon, Échallens, Arnex;

von der Station Croy nach Romainmôtier und Vaulion;

von Cossonay nach La Praz. Bahnlinien: Neuenburg-Lausanne mit der Station Chavornay;

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

mehr Lausanne-Pontarlier mit den Stationen Arnex, Croy und Vallorbe;

Vallorbe-Le Brassus;

Yverdon-Sainte Croix mit den Stationen Peney-Vuiteboeuf, Baulmes und Les Six Fontaines;

elektrische Strassenbahn Orbe-Station Chavornay.

Wappen von Orbe. **Orbe**, deutsch Orbach (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 483 m. Gem., kleine Stadt und Bezirkshauptort; 24 km nnw. Lausanne und 10 km ssw. Yverdon. 3 km w. der Station Chavornay der Linie Neuenburg-Lausanne und mit ihr durch eine elektrische Strassenbahn verbunden; 3 km n. der Station Arnex der Linie Lausanne-Pontarlier. Ausgedehntes Strassennetz: Strassen nach Yverdon, Chavornay (mit Abzweigung nach Vuarrens und Échallens), nach Cossonay und Lausanne, nach Romainmôtier und Le Pont de Joux, nach Ballaigues-Vallorbe-Pontarlier, nach Baulmes-Sainte Croix.

Postbureau, Telegraph. Telephon; Postwagen nach Yverdon, Échallens, Arnex, Station Croy und weiter nach Romainmôtier und Vaulion, nach Ballaigues und Vallorbe, nach Baulmes. Die Gemeinde liegt zum grössten Teil in der Ebene der Orbesümpfe, zieht sich auf 5 km dem die Ebene im W. begrenzenden Gehänge entlang und umfasst auch noch einen Teil der Plateaulandschaft weiter westlich. Zusammen mit einer Anzahl von Einzelsiedelungen und der Strafkolonie: 276 Häuser, 2080 Ew., wovon 168 Reformierte, 197 Katholiken und 15 Andere;

1784 Ew. französischer, 185 deutscher und 109 italienischer Zunge.

Stadt allein: 235 Häuser, 1736 Ew. 1860: 1859, 1880: 1873 und 1888: 1929 Ew. Die während der vergangenen 40 Jahre nur schwache Vermehrung der Bevölkerungsziffer zeigt jetzt dank der Entwicklung der industriellen Tätigkeit ein rascheres Anwachsen. Reformierte Kirchgemeinde zusammen mit der Gemeinde Montcherand.

Orbe von Süden. Die Stadt liegt auf einer von der Orbe auf drei Seiten umflossenen Halbinsel, die sich nach S. zum letzten Engpass des Flusses vor seinem Eintritt in die Ebene absenkt. Die Oberstadt im N. gruppierte sich einst um ein altes Schloss, an dessen Stelle sich jetzt eine mit Bäumen bepflanzte grosse Terrasse befindet, die eine weite Aussicht auf die Ebene der Orbe, einen Teil des Jura und des Jorat und auf die Alpen bietet. Schloss und Stadt waren mit Befestigungsanlagen umgeben, von denen sich einige Reste bis auf heute erhalten haben.

Etwas ö. vor der Stadt liegt der Vorort Les Granges mit einer grossen Schokoladefabrik. Von den in Orbe einst vorhandenen sieben Kirchen oder Kapellen hat sich nur die grosse Liebfrauenkirche (Notre Dame) erhalten, die jetzt reformierte Pfarrkirche ist. Sie steht an der Stelle einer anscheinend im Lauf des 11. Jahrhunderts in der Oberstadt erbauten Kapelle, an die im S. ein Hospiz sich anschloss, während sich gegen N. eine den Namen Poteylar tragende und noch heute vorhandene Türe öffnete.

Nachdem diese der h. Jungfrau geweihte Kapelle durch eine grosse Feuersbrunst 1407 zerstört worden war, erbaute man ein geräumigeres Gotteshaus, indem man in einem der Mauertürme, der fortan als Glockenturm diente, ein Gewölbe ausbrach und daran beiderseits die Seitenschiffe anbaute. Diese Kirche wurde während der Belagerung des Schlosses 1475 beschädigt, während eine Feuersbrunst 1688 Glockenturm und Dachstuhl zerstörte. Ihr Aeusseres zeigt keine besonderen Sehenswürdigkeiten; das Innere bildet eine schöne Folge von Gewölben, die mit unechtem Marmor mehr oder weniger glücklich ausgelegt worden sind, und birgt eine 1875 eingeweihte Büste des Reformators Viret.

Die Kirche hat eines der schönsten Geläute der Schweiz. Neben der Kirche steht die Tour des Prisons oder (ihrer Form wegen so genannte) Tour Ronde und etwas davon entfernt mitten im östl. Abschnitt der Promenade die Tour Carrée. Jene bildete einst den Haupteingang des Schlosses und beherrschte die ganze Stadt, diese (vielleicht der ehemalige Bergfried) stand in der nö. Ecke der Umfassungsmauer des Schlosses, das mit seinen Türmen, Höfen, Mauern, Wällen und Gräben eine für ihre Zeit sehr starke Anlage war.

Urkundliche Nachrichten über diese Burg fehlen vor der Mitte des 9. Jahrhunderts, wenn auch eine Ueberlieferung ihre Gründung einem Edeln des transjuranischen Reiches Burgund (dem Patrizier Vandelin zu Beginn des 7. Jahrhunderts) zuschreibt. Nachdem sie zu wiederholten Malen, so besonders um die Mitte des 13. Jahrhunderts unter den Herren von Montfaucon, umgebaut und restauriert worden, kam sie zur Zeit der Burgunderkriege trotz tapferer Verteidigung 1475 in die Hände der Eidgenossen, die sie mit einer Besatzung belegten.

Als sich diese einige Monate später zum Abzug genötigt sah, legte sie Feuer an das Bollwerk, von dem einzig die Mauern erhalten blieben, die dann 1835 bei der Anlage der jetzigen Terrasse noch vollends abgetragen worden sind. Eine sehr bemerkenswerte Baute ist die das tiefe Tobel der Orbe s. der Stadt in einem einzigen Bogen überspannende gemauerte Brücke, die zu den kühnsten, grössten und schönsten des Kantons gezählt wird. Sie verdankt ihre Entstehung der Anregung des Bürgermeisters Carrard und wurde nach den Plänen des Architekten Perregaux 1826 im Bau begonnen und 1830 vollendet; sie ist 83,25 m lang, 7,95

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

m breit und 30 In hoch.

Unterhalb davon befindet sich eine alte Steinbrücke, zu deren Bau ein Einsiedler Girard Borrellier seine Ersparnisse hergegeben haben soll und die dann 1424 auf Kosten der Stadt vollendet worden ist. Eine dritte Brücke bei Les Granges stammt aus neuester Zeit. Sekundarschulen, Gymnasium, Industrieschule, höhere Töchterschule. Ein schönes neues Schulhaus 1904 eröffnet. Die auf Grund von Schenkungen von Privatleuten 1842 gegründete öffentliche Bibliothek zählt heute 3500 Bände.

Die einstigen Hospizien und klösterlichen Krankenanstalten ersetzt ein Krankenhaus, das 1876 eingeweiht wurde und zu dessen Bau ein Bürger von Orbe, G. de Thienne, die Mittel testamentarisch vergab hatte. Einige Jahre später hat man am Ufer der Orbe 1,5 km nördlich der Stadt eine Strafkolonie eingerichtet, die auch entlassene Sträflinge aufnimmt; seit der Vollendung der Entwässerungsarbeiten in den Sümpfen der Orbe beschäftigen sich die Insassen der Anstalt, deren Grundbesitz 1904 beträchtlich vergrößert worden ist, mit Landwirtschaft.

Die seit langen Jahren am Ufer der Orbe stehenden Mühlen sind vor kurzem vergrößert und umgebaut worden und erfreuen sich einer beträchtlich anwachsenden Bedeutung. Eine Gerberei und eine Bierbrauerei. Die in Les Granges am rechten Ufer des Flusses neu erstellte Schokoladefabrik beschäftigt zahlreiche Arbeiter und entwickelt sich rasch. Die Orbe mit der Bahnstation Chavornay verbindende Strassenbahn war die erste elektrische Normalspurbahn der Schweiz und überschreitet die Orbe auf dem Grand Pont, in dessen Mauerwerk eigens zu diesem Zweck ein Durchgang geöffnet werden musste. Die Kraft erhält sie von einem an der Orbe am Ende ihres langen Schluchtenlaufes 1 km nördlich der Stadt erstellten Elektrizitätswerk, das durch einen 10 m hohen Staudamm aus Mauerwerk einen Fall von 11 m erzielt und eine Kraft von 260 PS liefert und ferner noch Licht an die Stadt mehr Marktplatz in Orbe. und Kraft an die Schokoladefabrik und mehrere andere Betriebe abgibt. Bahn und Kraftwerk wurden 1892 im Bau begonnen und im April 1894 dem Betrieb übergeben. Ein grosser Teil der Bevölkerung beschäftigt sich mit Landwirtschaft und insbesondere mit Weinbau. Die Rotweine von Orbe erfreuen sich eines verdienten guten Rufes.

Zahlreiche Funde bezeugen, dass zwischen der heutigen Stadt und dem Dorf Valeyres sous Rances an der diese Gegend durchziehenden Römerstrasse Lousonna (Lausanne)-Eburodunum (Yverdon) eine Römerstadt Urba gestanden hat, die dann ohne Zweifel zur Zeit der Barbareneinfälle zerstört worden ist. Im Mittelalter bezeichnete man mit dem Namen Urba einen Ort, der nach dem Geschichtsschreiber F. de Gingins zwischen 563 und 596 vom König Guntram gegründet worden sein soll.

Dieser König liess auch die quer durch den Jura von Saint Maurice (Agaunum) nach Dijon ziehende Strasse erbauen, an der Urba, Tabernae oder Tabernis links der Orbe und Tavellis rechts der Orbe standen. Ob Urba (Orbe) nur der zusammenfassende Name dieser beiden Burgschaften war oder einen an der Stelle des heutigen Ortes auf der Höhe der Halbinsel stehenden dritten Flecken bezeichnete, ist nicht sicher festgestellt. Urkundlich erscheint die jetzige Stadt zum erstenmal 1049 in einer Bulle des Papstes Leo IX. als *vicus Urbensis*. Im 7. Jahrhundert wurde Orbe die Hauptstadt des transjuranischen Burgund (später Klein Burgund).

Seiner festen Lage an einer bedeutenden Strasse wegen entging der Ort auch während der Sarazeneinfälle und der zu Beginn des 8. Jahrhunderts ausbrechenden innern Fehden der völligen Zerstörung. Nach der Teilung des Karolingerreiches hielten die Herrscher dieser Dynastie in Orbe verschiedene Zusammenkünfte ab, so z. B. 864 Lothar II. mit dem Kaiser Ludwig II. Von 888 an kam Orbe an die transjuranischen Könige aus dem Geschlecht der Welfen und wurde unter Rudolf I. von den einbrechenden fremden Horden vielleicht sogar zerstört, da König Rudolf II. nicht in Orbe sondern in Chavornay residierte.

Das von des letztern Sohn Konrad wieder in Stand gesetzte Schloss Orbe diente nun seinen Nachfolgern als Residenz, und Orbe ward der Hauptort eines Pagus, der vom Mormont bis zur Landschaft Neuenburg reichte, im W. vom Jura begrenzt wurde und im O. noch einen Teil des Jorat umfasste. Unter König Konrad konnten die Sarazenen und Ungarn endgiltig aus dem Land vertrieben werden. Nach Rudolfs III. Tod (1032) kam das Burgunderreich an das heilige römische Reich deutscher Nation, dessen Kaiser Heinrich IV. das Gebiet von Orbe 1076 Wilhelm dem Grossen, Grafen von Burgund, verlieh.

Als auch dieses Herrschergeschlecht mit Wilhelm IV. dem Kind 1127 erlosch, fiel Orbe neuerdings an das Reich zurück, dessen Kaiser Friedrich Barbarossa mit Beatrix, einer Tochter des Grafen Renuard III. von Burgund, vermählt war und nun die eine Hälfte der Ländereien seiner Frau 1168 an Amadeus II., Herrn von Montfaucon und Grafen von Mömpelgard, und die andere Hälfte den Pfalzgrafen von Burgund zu Lehen gab. Amadeus III., Sohn von Amadeus II., erwarb dann 1255 auch diese zweite Hälfte, umgab die Stadt Orbe mit einer Festungsmauer und baute das Schloss zu seiner endgiltigen Gestalt um. Das Haus Montfaucon verblieb bis zum Ende des 14. Jahrhunderts im Besitz der Herrschaft Orbe, worauf diese nach dem Tod der kinderlosen Jaquette von Grandson, der Witwe Johanns III. von Montfaucon, an die Grafen von Mömpelgard als die ältere Linie des Geschlechtes überging, deren Haupt damals Graf Johann Philipp war. 1404 erhielt Orbe seinen Freibrief, dessen Original heute noch im Stadtarchiv vorhanden ist. Zu

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

gleicher Zeit und wenig nachher entstanden mehrere Kirchen und das St. Klarakloster der einer sehr strengen Regel unterworfenen Klarissinnen. 1424 fielen Orbe, Échallens und Montagny le Corbe an Ludwig von Châlons, Fürsten von Orange, einen der mächtigsten Herren seiner Zeit.

Bei ihrem ersten Einbruch in welsches Gebiet zerstörten die Eidgenossen nach der Einnahme des Schlosses Grandson 1475 die Burgen von Montagny le Corbe und Champvent und begannen am 1. Mai mit der Belagerung des Schlosses Orbe, das nach heldenhafter Verteidigung durch Niklaus von Joux, der hierbei seinen Tod fand, eingenommen wurde. Die Sieger verschonten die Stadt, die sich ihnen schon vorher ergeben hatte, legten aber im Interesse der Verteidigung die dem Schloss nahen Bauten in Asche und liessen eine Garnison zurück, die im November des gleichen Jahres den Befehl zum Rückzug erhielt und nun das Schloss bis auf die nackten Mauern niederbrannte.

Herzog Karl der Kühne zog im Februar 1476 über den Jura und schlug in Orbe, dessen Bewohner ihn als ihren Befreier gerne aufnahmen, sein Hauptquartier auf, wurde aber bald darauf bei Grandson gründlich geschlagen, worauf Orbe und sein Gebiet einer Plünderung und Zerstörung nur mit Mühe entgingen. Nach der zweiten Niederlage Karl's bei Murten (22. Juni 1476) sprachen die Eidgenossen die Ländereien des Hauses Châlons gegen Entschädigung den Städten Bern und Freiburg zu. Orbe und Échallens wurden zu einer gemeinsamen Landvogtei vereinigt, die abwechselnd von einem Berner und von einem Freiburger Landvogt regiert wurde, wobei ersterer stets in Échallens zu residieren pflegte.

Der lokalen Verwaltung in Orbe stand ein sog. Rat der Zwölf vor, dessen sehr angesehene Mitglieder den Patriziergeschlechtern des Ortes entstammen mussten. Kurze Zeit nach dieser Neuordnung brachte die Einführung der Reformation 1531 eine Zeit der Wirren und Gewaltakte. Die auf Freiburg sich stützenden Katholiken vertrieben den unter Berns Schutz stehenden Reformator Farel, woraus trotz Vermittlung beider Stände stets aufs neue Streitigkeiten entstanden. Eine feierliche Abstimmung gab endlich 1554 den Reformierten die Mehrheit und den Sieg, der dann allerdings noch von der zur Abstimmung nicht zugelassenen katholischen Priesterschaft angefochten wurde.

Nun hob man sofort den katholischen Gottesdienst auf, entfernte den Bilderschmuck aus den Kirchen, die mit Ausnahme der Notre Dame abgetragen wurden, und schloss das St. Klarakloster, dessen noch verbliebene Insassen sich 1555 nach Évian zurückzogen. Das Klostergebäude wurde von der Stadt angekauft und zu ihrem Rathaus umgewandelt. Im Uebrigen begünstigte der Staat die Stadt Orbe bei der Säkularisierung der Kirchengüter nicht in dem Masse, wie er es anderen Orten der Gegend gegenüber tat.

Von dieser Zeit an hat dann die kleine Stadt in fortdauerndem Frieden gelebt, der nur 1802 noch einmal gestört zu werden drohte. Da ein Teil seiner Bewohner der Berner Oberhoheit zugetan war, hatte sich Orbe erst sehr spät der Revolution von 1798 angeschlossen. Nun verband sich eine Anzahl von Anhängern Berns aus verschiedenen Orten, um im Waadtland die Berner Herrschaft von neuem einzuführen. Sie sammelten eine unter dem Major Pillichody stehende Truppe von 2000 Mann, die am 30. September 1802 in Orbe einzog, um loszuschlagen, sobald ihre Mitverschwornen in Lausanne das Zeichen dafür geben würden.

Die davon benachrichtigten Patrioten brachten in aller Eile 5000 Mann zusammen, die unter den Befehl eines gewissen Blanchenay gestellt wurden und sofort in drei Kolonnen von N., O. (Chavornay) und S. her gegen Orbe vorrückten. Pillichody konnte zwar gegen den Jura hin entweichen, doch erhielt die von S. kommende Kolonne einige Flintenschüsse, die die Soldaten derart aufbrachten, dass sie die betreffenden Häuser sofort plünderten und das gleiche Schicksal

mehr auch allen Häusern der Anhänger Berns angedeihen lassen wollten. Dies wurde nur dadurch verhindert, dass Blanchenay der Stadt eine Kriegssteuer von 12000 Franken auferlegte.

Orbe ist die Heimat einer Reihe von hervorragenden Männern, von denen folgende zu nennen sind: aus dem 16. Jahrhundert der Reformator Pierre Viret (1511-1571) und der Chronist Pierre de Pierrefleur; ferner der im 16. und 17. Jahrhundert lebende Jaques d'Avy, der zum Katholizismus übertrat und es unter dem Namen du Perron bis zum Kardinal brachte; der durch seine landwirtschaftlichen Schriften bekannt gewordene Pfarrer Jean Bertrand (1708-1777), der Verfasser von Schriften über Moral und Naturwissenschaften Élie Bertrand (1713-1797), der Rechtsgelehrte B. Carrard (? 1730), der Erfinder der Orthopädie Dr. Jean André Venel (1740-1791) und sein als Historiker bekannter Sohn F. H. Venel (1780-1855), der Dichter und Schriftsteller Albert Richard, der Maler Arlaud (1773-1845), der Feldmarschall in französischen Diensten L. F. Darbonnier de Dizy (? 1780), die Theologen Jean Hollard (? 1569) und Jean Mestrezat (1632-1705), der Naturforscher Louis Agassiz (1807-1873) und Nicolas de Goumoëns, der bei der Belagerung von Antwerpen 1832 den Heldentod starb.

Die Stadt wurde 1407, bei der Belagerung des Schlosses 1475 und dann wieder 1688 von Feuersbrüsten und 1348, 1349 und 1515 von der Pest heimgesucht. Nördl. der Stadt hat man zahlreiche Funde von römischen Altertümern gemacht, von denen einige



Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

Mosaiken in Bossaye (an der Strasse nach Yverdon 2 km nördl. von Orbe) aufbewahrt werden, während die bemerkenswerten Funde westl. der Stadt leider verloren gegangen sind. Am Chemin de l'Étraz (der alten Römerstrasse) ist ein Gräberfeld aus römischer Zeit aufgedeckt worden, und auf dem Hügel von Châtillon hat man unter einem Steinhäufen einen bronzenen Krug mit etwa 1200 römischen Münzen gefunden.

Der Kreis Orbe liegt im östl. Abschnitt des Bezirkes gleichen Namens und umfasst die Gemeinden Orbe und Montcherand an der Orbe, Chavornay und Bavois am W.-Fuss des Jorat und Corcelles am W.-Hang des Jorat. Zusammen 4000 Ew.

Vergl. ausser den den ganzen Kanton behandelnden Werken: Ogiz, Jules. *Orbe à travers les siècles*. Orbe 1895; Naef, A. *Le château et l'église d'Orbe* (in der *Revue histor. vaudoise*. Dezember 1903).

[Karten in der Umgebung]. Le Marais de l'Orbe. **Orbe** (Le Marais de l') (Kt. Waadt, Bez. Yverdon, Orbe und Cossonay). So nennt man die vom Mormont bis Yverdon sich erstreckende Ebene der Orbe, deren einzelne Teile man als Marais d'Enteroche, Marais des Puits, Marais Rouge, Marais de la Dame, Marais, Grand Marais etc. zu unterscheiden pflegt. Diese Ebene ist vom Mormont bis zur Mündung der Thièle in den Neuenburgersee 16 km lang und durchschnittlich 3,3 km breit und hat eine Fläche von 38 km<sup>2</sup>. Dabei sind nicht mitgerechnet die Neocominsel des Mont de Chamblon in der NW.-Ecke und die Molassehöhe von Orny im SW. Die Höhenlage der Ebene schwankt von 450 bis 432 m. Dieselbe stellt einen ehemaligen Teil des Neuenburgersees dar, der durch die Alluvionen der verschiedenen Flüsse (Buron und Thièle oder Orbe mit ihren heutigen Nebenadern Mujon, Talent und Nozon, u. a. von geringerer Bedeutung) im Lauf der Jahrhunderte zugeschüttet worden und verlandet ist, zu welchem Vorgang auch die im nw. Abschnitt fließenden Bäche Brinaz und Bey noch das ihrige beigetragen haben.

Von noch grösserem Einfluss auf die Bildung der Ebene waren aber die Vorgänge während der Eiszeit. So ist sicher festgestellt, dass ein Arm des diluvialen Rhonegletschers zu wiederholten Malen und je für längere Zeit bis nahe an den Mormont vorrückte und seine stark schlammhaltigen Schmelzwasser durch die Thalengen von Enteroche und La Sarraz in das damalige Seebecken entsandte. Die Senke der Marais de l'Orbe ist die unmittelbare Fortsetzung derjenigen des Neuenburgersees, wie sich auch die diesen letztern beiderseits (besonders aber im SO.) begleitenden Steilufer längs beiden Rändern der Ebene bis in die Nähe des Mormont ohne Unterbrechung fortsetzen.

Die sie an manchen Stellen überdeckenden Ablagerungen von Moränenschutt beweisen die direkte Mitwirkung des Gletschers bei der Auffüllungsarbeit dieses oberen Seebeckens. Das Gefälle der Ebene von der Enge von Enteroche in 450 m bis nach Yverdon in 438 m (Pont de Gleyre) beträgt 12 m, während der vom Nozon durchflossene Arm w. der Colline d'Orny von der Brücke von Pompaples bis zum Eintritt des Nozon in den Grand Marais sich um 42 m senkt. Doch gehört dieser Abschnitt des Nozonthales streng genommen nicht mehr zur Ebene der Orbe, da er mit seinem Gefälle von 14? (Grand Marais nur 0,75?) ein Erosionsthal darstellt.

Die Korrektur der Juragewässer, die das Mittelwasser des Neuenburgersees auf 432,2 m gesenkt hat, hat zugleich auch das Gefälle der Flussläufe in der Ebene etwas verstärkt, so dass es jetzt 14,8 m oder 0,92? beträgt. Als vor der Korrektur der Mittelwasserstand des Sees in 434,90 m lag, hatten die Wasserläufe der Ebene bei Hochwasser weder genügende Fassungskraft noch genügendes Gefälle, um das auf einer Einzugsfläche von 586 km<sup>2</sup> sich sammelnde und alles der Ebene zustrebende Wasser in seiner Gesamtheit an den See abzugeben.

Daraus folgte eine periodisch sich wiederholende Ueberschwemmung der tiefern Teile, was das ganze Land ungesund machte und die bereits für den Anbau gewonnenen Landstücke teilweise entwertete. Zu dieser Zeit waren solchen Ueberflutungen mehr als 30 km<sup>2</sup>, d. h. etwa 75% der Gesamtfläche der Ebene unterworfen. Schon früh hatte man erkannt, dass der einst in die Thièle mündende Buron mit seinen Geschieben das Bett des Hauptflusses allmählig aufzufüllen drohte und ihn daher schon 1590 durch das neben dem Schloss Yverdon vorbeigehende alte Bett der Thièle direkt in den See abgelenkt. 1773 wollte man dem alten Uebel

mehr Landbaukolonie bei Orbe. von neuem zu Leibe gehen, doch blieben die vorgeschlagenen Arbeiten ein blosses Projekt. Erst nach 1817 wurde mit der Besserung der Verhältnisse begonnen, indem man einen Teil des Wassers der Thièle (oder Toile) durch einen Kanal, Petite Toile oder Fossé Neuf, ablaufen liess. Dieser auf Kosten der Gemeinde Orbe ausgeführte Kanal geht etwa 2 km unterhalb der Stadt Orbe von der Orbe ab, mündet in den Mujon und nachher mit diesem zusammen nahe Yverdon in den Canal du Saut, der selbst wieder eine Ablenkung der untern Thièle bildet.

Dem Tracé dieses Kanales folgt jetzt der später ausgehobene grosse Orbe-Thièle-Kanal. Die seit 1848 von den Ingenieuren Venetz und Merian unternommenen Studien führten zur Aufstellung eines Gesamtprojektes, das einen Kostenvoranschlag von 600000 Fr. voraussah und dessen Ausführung am 10. Februar 1854 beschlossen wurde. Noch im Laufe der Arbeit stellte es sich dann (namentlich durch die Ueberschwemmung vom September 1863) heraus, dass den Kanälen ein grösserer Querschnitt gegeben

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

werden müsse.

Die gesamte Korrektur wurde in folgender Reihenfolge durchgeführt: 1. Aushebung des Fossé des Puits, der das Wasser einer mitten in der Ebene von unten her aufsteigenden Gruppe von Quellen, (sog. Bugnons), dem Talent zuführt; das Wasser dieser Quellen sammelt sich wahrscheinlich im Juragebirge und geht wie dasjenige der Quellen am Mont de Chamblon unter den dem Jura vorgelagerten Molasserücken durch, um dann durch den hydrostatischen Druck von unten her zu Tage zu kommen. 2. Die mit einem Kostenaufwand von 97300 Fr. im Jahr 1858 vollendete Korrektur des Buron, die diesen Fluss in einem geraderen Lauf als bisher bei der Stelle Les Quatre Marronniers in den See münden lässt; beim Bau der Strassenbrücke hat man an diesem letztgenannten Ort 1857 Reste von Pfahlbauten und römische Altertümer aufgefunden. 3. Die Korrektur des Bey, die 27418 Fr. gekostet und die Entwässerung des sw. Abschnittes der Sümpfe bezweckt hat. 4. Der Bau zweier Kanäle, des Canal Occidental und Canal Oriental, die die Orbe in ihrem Unterlauf entlasten sollen, 1859 und 1860 im Bau begonnen und erst später vollendet worden sind.

Seit 1864 ging das Unternehmen der Trockenlegung der Orbesümpfe in den im Prinzip schon 1857 beschlossenen weit umfangreicheren Arbeiten der Juragewässerkorrektur auf, die die Entsumpfung der Uferländereien der drei grossen Jurarandseen zum Zweck hatte. Vergl. hierüber den Art. Moos (Grosses). Dieses grosse Unternehmen erforderte das gemeinsame Vorgehen der Kantone Waadt, Freiburg, Neuenburg, Bern und Solothurn, die sich mit Bezug auf die Trockenlegung der Orbeebene erst 1875 zu einem entscheidenden Projekt einigten, das dann nach langen Unterhandlungen, mancherlei Schwierigkeiten und verschiedenen partiellen Abänderungen und Zusätzen 1877 in Angriff genommen wurde.

Bis zu dieser Zeit hatte man sich damit begnügt, die bereits ausgeführten Kanalisationsarbeiten in gutem Zustand zu erhalten, da eine Fortsetzung derselben wegen der durch die Tieferlegung des Neuenburgersees geschaffenen neuen Sachlage ausgeschlossen war. Das Projekt von 1877 nun sah einen Kostenvoranschlag von Fr. 4022762 voraus, in welcher Summe die Verzinsung und (bis 1915 vollendet sein sollende) Rückzahlung des aufgenommenen Anleihens inbegriffen ist.

Die Kosten werden getragen zu einem Drittel vom Bund und zu zwei Dritteln vom Kanton Waadt und den beteiligten Gemeinden und Grundeigentümern. So hat man bis jetzt kanalisiert: 1. die Orbe von Les Granges d'Orbe bis zur Mündung in den Neuenburgersee;

2. den sog. Bief des Abattoirs;
3. den Buron;
4. den Talent;
5. den Unterlauf des Nozon, der hier durch den Fossé à la Judith das Wasser des einstigen Canal d'Enteroche erhält;
6. den Canal Oriental;
7. den Canal Occidental;
8. den Mujon;
9. den Bey;

10. die Brinaz. (Der 1640 begonnene und seit 1829 sich selbst überlassene Canal d'Enteroche hatte nur den Zweck, zwischen dem Gebiet der Orbe und dem der Rhone als Schiffahrtsweg zu dienen.) Alle diese kostspieligen Arbeiten werden die auf sie gesetzten Hoffnungen ohne Zweifel erfüllen und die erwarteten günstigen Resultate zeitigen.

Das Klima wird gesünder werden, grosse bisher unproduktive Flächen sind bereits dem Anbau zurückgewonnen worden, und der einst mit Schwierigkeiten verbundene Abbau des Torfes wird sich lohnender gestalten. Den alten Zustand werden wohl einzig Botaniker und Jäger mit Bedauern sich ändern sehen, da sowohl Flora als Fauna dieses Gebietes durch seine Trockenlegung sich gründlich ändern werden. So ist heute schon eine für diese Kanäle und ihre Mündungen charakteristische Florula gänzlich verschwunden, und einige einst allgemein verbreitete Arten, wie *Hottonia palustris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Utricularia* etc., finden sich nicht mehr in der Umgebung von Yverdon.

Wir haben bereits ausgeführt, dass die heute die Orbeebene bildende obere Bucht des Neuenburgersees zu einem Teil durch die Wirkungen der Eiszeit und zum anderen Teil durch die hier mündenden Flüsse und Bäche aufgefüllt worden ist. Es ergibt sich daraus, dass diese Ausfüllung mit verschiedenartigem Material ein sehr kompliziertes Ineinandergreifen von Wildbach-, See- und Glazialablagerungen erzeugt hat, deren Darstellung, auch auf schematischem Weg, schwierig ist. Es ist wahrscheinlich, dass diese drei Vorgänge mehrfach miteinander abgewechselt haben und dass vor der Glazialzeit die allein arbeitenden Wildbäche ihre Deltas in den See hinausbauten, wie dies die Areuse, Mentue und der Arnon heute noch tun. So kam es dann dazu, dass die Deltas besonders der Orbe und des Talent, der beiden tätigesten dieser Wildwasser, allmählig den obersten Abschnitt des Sees von seinem Hauptkörper abschnürten, wie dies beim nördl. Abschnitt des Comersees und zwischen dem Briener- und Thunersee der Fall gewesen ist.

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

Dieser Vorgang muss dann durch die mehrfachen Schwankungen des Rhonegletschers, der den Neuenburgersee mindestens dreimal bedeckt hat, unterbrochen worden sein, während die Auffüllung zur Zeit, da die Gletscherfront am Mormont stand, um so intensiver vor sich ging. Man kann diese Abschnürung des Sees durch die Deltas des Talent und der Orbe zwischen Chavornay und der Stadt Orbe jetzt noch deutlich sehen, indem hier zwei vorspringende Bodenschwellen, der Schuttkegel des Talent einer- und derjenige der Orbe andererseits, einander beinahe berühren.

Zwar ist ein Teil der Bodenerhebung von Chavornay durch Moräne gebildet, was aber die oben ausgesprochene Annahme nur bekräftigt. Andere Schwellen gleicher Art finden sich an der Mündung des Mujon bei Method und bei Épendes, wo die Bäche von Les Combes in die Ebene eintreten. Ferner haben auch die Brinaz und besonders der Buron bedeutende Schuttkegel (der des Buron Fin de Gravas geheissen) aufgeschüttet, während sie bei dem hauptsächlich durch die am W.-Hang des Mont de Chamblon entspringenden Stromquellen gespiesenen Bey und beim Nozon fehlen. Dieser letztere Fall erklärt sich wohl daraus, dass der Nozon erst seit geologisch rezenter Zeit in die Sümpfe der Orbe mündet, während er früher durch den Engpass von La Sarraz der Venoge zugeflossen ist. Alle diese genannten Barren von Wildbachalluvionen haben das sumpfige Becken von Enteroche am S.-Ende des einstigen Sees und tiefer unten den

mehr Sumpf von Method-Épendes und denjenigen von Yverdon geschaffen.

An den die Orbeebene seitlich begleitenden Gehängen liegen mächtige Ablagerungen von Moränenschutt, zu deren bemerkenswertesten die Hügel des sog. L'Isan am Ufer des einstigen Kanales von Enteroche bei Bavois gehört. Zur charakteristischen Ausgestaltung der Umrahmung des Marais haben dann auch noch Erdbeben und Felsstürze, die von den einstigen (heute verfestigten und bewaldeten) Steilufern des Sees niedergebrochen sind, beigetragen. Im tiefstgelegenen und den Ueberschwemmungen am häufigsten ausgesetzten NO.-Abschnitt der Ebene befindet sich eine wenig hervorstechende, aber das Becken des Marais deutlich vom Strand des Neuenburgersees scheidende Bodenschwelle, die aus Sand und Riesen besteht und offenbar von den die Uferalluvionen hierher zusammenschwemmenden Wellen angehäuft worden ist.

Dieser Düne oder Barre verdankt die Stadt Yverdon (Eburodunum) ihre Entstehung. Weitere solche Terrassen oder Sandbänke tauchen aus dem Torfboden auch noch zwischen Yverdon und dem Mont de Chamblon auf, wie ferner ein einstiger Strand derselben Natur sogar weiter oben zwischen Épendes und dem Mont de Chamblon vorhanden zu sein scheint. Die die Stadt Yverdon tragende Düne steht deutlich einerseits mit dem Schuttkegel der Brinaz und andererseits mit demjenigen des Buron in Verbindung.

Diese Dünen haben sich also durch vereinte Bemühungen der beiden stark mit Schutt beladenen Wildwasser und der besonders kräftig arbeitenden N.-Winde gebildet. Dieser Sanddünenbildung ist auch die seit der Tieferlegung des Sees beobachtete Verschiebung der Buronmündung auf dem trocken gelegten Strand nach NW. zuzuschreiben. Die Ausfüllung des NO.-Abschnittes der Orbeebene zwischen dem Mont de Chamblon und dem heutigen See muss ganz rezenter Datums sein, wie dies das Vorhandensein des der Bronzezeit angehörenden Pfahlbaues von Les Cléettes zwischen dem Moulin Cosseau und dem Moulin Chappuis beweist. Die Bildung der Dünen ist vielleicht schon erfolgt, bevor diese Lagune, in der sich die Pfahlbauer nahe einer die jetzige Domäne Saint Georges mit Wasser versorgenden Quelle angesiedelt hatten, verlandet war. Die die Stadt Yverdon tragende Düne verschmilzt mit dem Schuttkegel des Buron bei Les Quatre Marronniers, wo 1857 der bereits früher erwähnte Pfahlbau zum Vorschein gekommen ist.

Die heute nicht sehr lebhaft Torfausbeute in der Orbeebene kann in der Folge ohne Zweifel lohnender und intensiver gestaltet werden. Ein Versuch, Torfbriketts herzustellen, hat bald wieder eingestellt werden müssen. Die Dicke der Torfschicht ist an manchen Stellen sehr bedeutend und kann bis 7 und 8 m betragen. Unter dem Torf liegt meistens Seeschlamm mit Molluskenschalen. Aus dem Umstand, dass dieser Schlamm bei Enteroche in einem nur wenig höheren Niveau, als es der einstige Seespiegel hatte, vorkommt, ergibt sich, dass die Torfbildung die letzte Phase der Ausfüllung der einstigen Lagunen darstellt, die sich zwischen den das ehemalige S.-Ende des Neuenburgersees abschnürenden Flussdeltas noch erhalten hatten.

Die am Rand des Deltas der Vounnaz (La Vounoz oder l'Avonoz) mitten aus dem alluvialen Ausfüllungsmaterial entspringende Schwefelquelle des Bades Yverdon steht offenbar mit einer Neocomfalte in Verbindung, die in Chevressy bei Pomy die tertiäre Decke durchsticht, und steigt durch eine Spalte des Gesteins in die Höhe, um in Form eines «bugnon» von unten nach oben an den Tag zu treten.

Bis zum Ende des 14. Jahrhunderts gehörte ein grosser Teil der Orbesümpfe den Herren von Grandson, deren einer, Otto III. von Grandson, 1364 den Gemeinden Belmont sur Yverdon, Épendes und Gressy das Weiderecht in dieser Ebene verlieh, wie es ähnlich auch Yverdon selbst besass. Da diese Rechte jedoch gegenseitig nicht scharf abgegrenzt waren, entstanden zwischen den berechtigten Gemeinden endlose Streitigkeiten und Prozesse, so besonders zwischen Belmont und Épesses (1534, 1542, 1565,

Internet: [https://peter-hug.ch/orbe/43\\_0675](https://peter-hug.ch/orbe/43_0675)

1583, 1604, 1691 und 1735). Ein 1604 zwischen Belmont, Gressy und Épesses vereinbartes Abkommen enthält u. a. folgende Bestimmungen und Klauseln: Niemand darf früher als 7 Tage vor dem Johannestag in den Orbesümpfen Gras schneiden oder Heu einbringen;

an diesem bestimmten 7. Tag hat jeder Haushaltungsvorstand der Gemeinden das Recht, einen Mann zum Mähen hinzusenden, unter der Bedingung jedoch, dass dies nicht vor Sonnenaufgang geschehe, ansonst die Sichel und das niedergelegte Gras zu Gunsten der drei Gemeinden eingezogen würden;

mit Hinsicht auf den grossen Schaden, den die Schafe anrichten, darf jeder Hufenbesitzer nicht mehr als 12 Mutterschafe und einen Widder und jeder Berechtigte, der keine Hufe besitzt, nicht mehr als 8 Mutterschafe und einen Widder halten.

Bei einer ersten Teilung des Grundbesitzes in der Ebene erhielten 1735 Belmont und Gressy zusammen  $\frac{3}{4}$  und Épandes allein  $\frac{1}{4}$ . Da aber bald neue Schwierigkeiten entstanden, schritt man 1745 zu einer neuen, diesmal endgiltigen Teilung, wobei jede der drei Gemeinden den auf ihrem Boden liegenden Teil der Sümpfe erhielt.

Vergl. Jayet, A. *Notice sur la plaine de l'Orbe* (im Bull. de la Soc. vaud. des Sc. nat. 7, 1862); *Mémorial des travaux publics du Cant. de Vaud*. Lausanne 1895.

[Dr. H. Schardt.]

Geologischer Querschnitt durch den Rücken des Signal d'Orbe. Al. Alluvium; Gl. Glazialschutt; Mr. Rote Molasse der aquitanischen Stufe; Ec. Eocäner Süsswasserkalk; Us. Oberes Urgon; Ui. Unteres Urgon; Hs. Oberes Hauterivien (sog. Pierre jaune); Hi. Unteres Hauterivien; V. Valangien; S. Bohnerzspalten. **Orbe** (Signal d') (Kt. Waadt. Bez. Orbe).

506 m. Anhöhe 1,2 km n. der Stadt Orbe, höchster Punkt des von dem Eintritt der Orbe in die Ebene bis Bossaye nach N. ziehenden Kalkrückens.

Bildet ein Gewölbe aus oberem Neocom (Urgon), das vom Neocom bei Montcherand und La Russille durch Süsswassermolasse getrennt wird.

Besteht aus weissem Urgon (Requienienkalk), das als Baustein lebhaft gebrochen wird.

Nahe dem Signal hat man bereits das mergelig-kalkige untere Urgon (La Russilleschichten) angeschnitten.

Auf beiden Flanken findet sich eine wenig mächtige Decke von eocänen Süsswasserkalken (mit *Chara helicteres*), über denen selbst wieder rote Molasse der aquitanischen Stufe liegt.

Zahlreiche mit eocänem Bolus und Bohnerz gefüllte Spalten.

Diese durch den Orbelauf und ihre Steilhänge vom subjurassischen Plateau zum Teil abgetrennte Anhöhe ist schon frühzeitig zur Anlage einer römischen Niederlassung gewählt worden.

Fundort der seltenen Umbellifere *Tordylium maximum*.

Ende **Orbe**

Quelle: **Geographisches Lexikon der SCHWEIZ, 1902**; Autorenkollektiv, Verlag von Gebrüder Attinger, Neuenburg, 1902-1910; 3. Band, Seite 665 [Suche = 43.675] im Internet seit 2005; Text geprüft am 29.3.2017; publiziert von Peter Hug; Abruf am 20.6.2021 mit URL:

Weiter: [https://peter-hug.ch/43\\_0676?Typ=PDF](https://peter-hug.ch/43_0676?Typ=PDF)

Ende eLexikon.