

Zeitschrift: Beiträge zur Geschichte Nidwaldens
Herausgeber: Historischer Verein Nidwalden
Band: 37 (1978)

Artikel: Mittelalterliche Befestigungswerke bei Stansstad
Autor: Ruoff, Ulrich / Schneider, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-698610>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ulrich Ruoff
Jürg Schneider

**Mittelalterliche
Befestigungswerke
bei Stansstad**

Hugo Schneider

**Der Halbartenfund
in Stansstad**

Mittelalterliche Befestigungswerke bei Stansstad

I. Bestand

Von der sicher mehrperiodigen Anlage, die im grossen und ganzen im ausgehenden 14. Jahrhundert abgeschlossen war, haben sich nur noch die in Abbildung 1 eingezeichneten Reste erhalten. Sie liegen heute bis gegen 4 Meter tief unter Wasser:

A) Der äussere dreifache Palisadengürtel.

Diese Hauptpalisade besteht beinahe ausnahmslos aus entasteten Tannenstämmen, die mit dem dünneren (Wipfel-) Ende in den Boden eingetrieben worden sind. Normalerweise haben die einzelnen Pfähle (Stämme) einen Abstand von ca. 40 cm voneinander und einen Durchmesser von 10—15, selten 20 cm. Streckenweise kommen besondere Anordnungen vor, wie Gruppen von je drei Pfählen, die etwas enger und nicht auf einer Linie stehen. Es scheinen diese jedoch nicht auf eine spezielle Funktion, sondern eher auf die Art des Einrammens zurückzuführen zu sein, denn solche, vom normalen, geradlinigen Verlauf leicht abweichende Anordnungen treten in allen drei Reihen und dort — wie gesagt — nur streckenweise auf.

Vereinzelt ragen die Pfähle noch gut 1 Meter aus dem See-Grund empor, andere sind bodeneben abgebrochen. Vor dem Dampfschiffsteg und östlich des auf dem Übersichtsplan dargestellten Ausschnittes hat man sie bereits vollständig weggebaggert. Das Fehlen der innersten Palisadenreihe vor dem «Schnitzturm» ist auf die Geschiebeablagerung des Mühlebaches zurückzuführen. Würde man die sandigen Schichten systematisch abtragen, stiesse man bestimmt noch auf die Pfahlreste.

Der Verlauf der Pfahlreihen bei der Einfahrtslücke oder «Grendel» liess sich wegen den erwähnten Bachablagerungen und den direkten Zerstörungen durch die Schifffahrt, Fischerei, usw. nur auf der Westseite klar erkennen. Für ein wie bei Durrer¹ gezeichnetes, nach aussen abgewinkeltes Stück fehlt jeder Hinweis. Hingegen ist interessanterweise

¹ Durrer, Robert, Die Kunstdenkmäler des Kantons Unterwalden, Zürich 1928, p. 976 bis 1002, v. a. p. 981 ff.

vor und westlich der Eingangslücke eine vierte Palisade zu erkennen, die möglicherweise auf der Ostseite des Eingangs in die dritte übergeht.

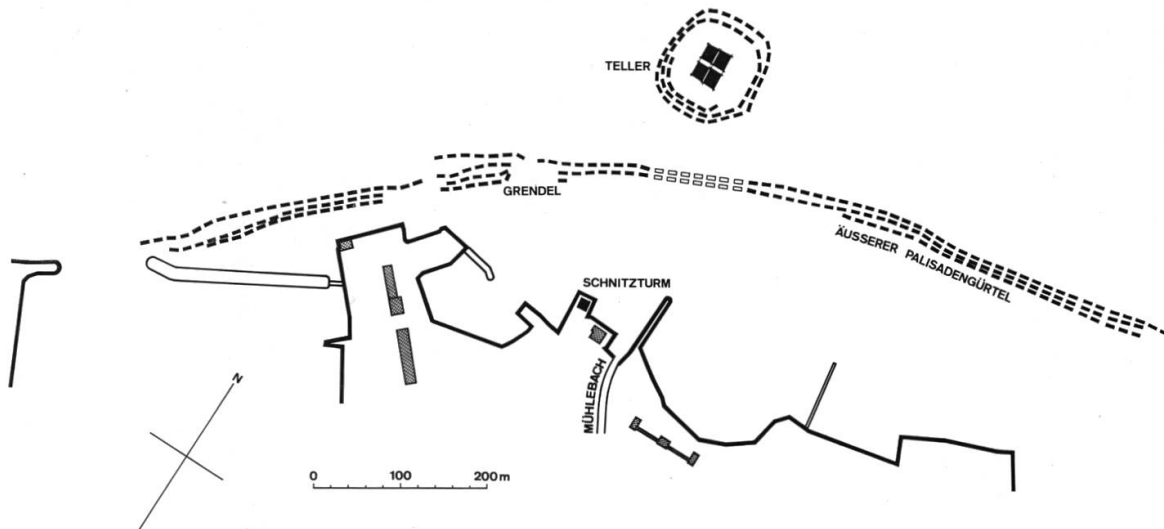


Abb. 1 Von der in mehreren Perioden entstandenen und wohl im 14. Jahrhundert vollendeten Befestigungsanlage im See vor Stansstad sind nur die auf diesem Plan eingezeichneten, heute gegen 4 Meter unter Wasser liegenden Reste erhalten, nämlich Teile des äusseren Palisadengürtels mit der Einfahrtslücke, dem Grendel, sowie Teile des sogenannten Tellers mit einem heute verschwundenen Wehrbau.

B) Die Reste des sogenannten «Vorgemürs» oder «Tellers» mit einem heute abgegangenen wehrhaften hölzernen Blockbau. Der «Teller» ist von einer dreifachen Palisade gleicher Art wie die Hauptpalisade umgeben. Auf der Nordseite sind die Pfähle fast ausnahmslos bodeneben abgebrochen und viele davon auch unter sandigen Schichten oder Schlamm verborgen. Die innerste Reihe liess sich deshalb nicht mehr rundherum verfolgen. Innerhalb der zentralen Blockschüttung entdeckten wir überraschend ein Kastenwerk in Blocktechnik.² Im Zentrum konnten noch Eckverbände von je zwei erhaltenen Stämmen der Seitenwände ausgegraben werden. Diese Stämme haben einen Durchmesser von 40—50 cm. Ein ganzes Lager von Spänen unter den untersten zeigt, dass das Holz für das Kastenwerk an Ort und Stelle zugerichtet worden ist. Der See muss damals so tief gefallen sein, dass die Stelle des «Tellers» trocken fiel! Ein Pfahl innerhalb des Winkels der «Gwättchöpfe» des einen Kastenwerks scheint

² Vgl. Abbildung 2

der Rest eines Visiers, bzw. einer Gerüststange zu sein. Die über und um die erhaltenen Blockhölzer liegenden Steinblöcke haben unregelmässige Formen. Ihre Länge schwankt im Mittel zwischen 40—50 cm. Einzelne Exemplare sind jedoch auch 70—80 cm lang. Behauene Steine liegen keine vor. Es handelt sich offensichtlich um die Füllung des ehemals viel höheren Kastenwerkes, das als Fundament eines hölzernen Wehrturmes gedient hat.

Auf dem oben erwähnten Bauniveau des «Tellers» fand sich mitten unter den Holzspänen ein gut erhaltener Schlüssel, der aus einem Stück mit hohlem Schaft gefertigt ist und einen einfachen Bart aufweist.³ Vor dem äussersten Palisadenring des «Tellers» konnten wir uferwärts ein sehr gut erhaltenes Halbartisen bergen, dessen Form und Konstruktion in das frühe 14. Jahrhundert weisen.⁴

- C) Die Reste der (heute) unterseeischen Steinbarrikade in der Russ der Lopp.

Die heute verworfene oder eingestürzte Steinbarrikade liegt ca. 80 cm unter dem mittleren Seespiegel. Sie ruht auf einem Rost aus nicht oder nur teilweise entasteten Baumstämmen. Beidseits des Steinwalles sind noch Reste einer einfachen Palisadenreihe erhalten.

Die Landbefestigungen sind unwiederbringlich zerstört, die Wälle wurden abgetragen, die Gräben zugeschüttet. Einziger Zeuge zu Land ist heute allein noch der spätmittelalterliche «Schnitzturm».⁵

II. Archäologie und Geschichte

A) Archäologie

Übersicht:

Die Untersuchungen wurden im Mai 1976 und Februar 1977 durchgeführt. Das Ziel war eine möglichst genaue Abklärung des gegenwärtigen Zustandes und der Bedeutung des äusseren Palisadengürtels (A bei Durrer)⁶ sowie des sogenannten «Tellers» (D bei Durrer). Während der ersten Etappe machte trübes und bewegtes Wasser eine fotografische Do-

³ Vgl. Abbildung 3

⁴ Vgl. Abbildungen im nachstehenden Aufsatz von Hugo Schneider, p. 76 ff.

⁵ Vgl. Abbildung 4

⁶ op. cit., p. 977bis, Tafel LXXVIII.



Abb. 2 Bei archäologischen Tauchuntersuchungen im See vor dem Stansstader Schnitzturm wurde auf dem «Teller» das bisher unbekannte Fundament eines rechteckigen Wehrturmes in Blockbautechnik entdeckt.

kumentation unmöglich und bei der Einmessung von Bojen (Planaufnahme) ergaben sich grosse Ungenauigkeiten. Bei der zweiten Etappe waren die Verhältnisse günstiger. Allerdings trafen wir doch nicht so klares Wasser an, dass sich Fotos mit optimaler Schärfe hätten schiessen lassen. Der Alpnachersee war zur Zeit der zweiten Aktion so trübe, dass überhaupt keine Beobachtungen mehr angestellt werden konnten. Wir mussten den Plan fallenlassen, auch die Reste des dortigen Steinwalles (L bei Durrer) in die Untersuchung miteinzubeziehen. Es blieb bei den wenigen Beobachtungen, die wir während der ersten Etappe gemacht hatten.

Die technische Durchführung:

Wir verfolgten unter Wasser schwimmend die Pfahlreihen der Palisaden. Alle 10 Meter befestigten wir eine Messboje an einem Pfahl der äussersten und innersten Reihe und bestimmten die Standorte vom Land aus mittels eines Reduktions-Tachymeters. Als Kontrolle wurde unter Wasser die Distanz zwischen den betreffenden Pfählen gemessen und dabei gleichzeitig der Verlauf der mittleren Pfahlreihe bestimmt. In zwei Streckenabschnitten wurden sämtliche Pfähle unter Wasser orthogonal genau eingemessen und die Durchmesser aufnotiert.

Um die Frage der Bedeutung des «Tellers» zu lösen, wurden von der zentralen Steinanhäufung an mehreren Orten Blöcke entfernt. Als wir dabei auf die Ecken von zwei in Blocktechnik aus dicken Baumstämmen errichteten Kasten stiessen, suchten wir systematisch nach den beiden anderen Ecken. Beim Tiefergraben setzten wir dabei unser bewährtes Strahlrohr ein,⁷ um den aufwirbelnden Schmutz zu beseitigen. Wir entdeckten dabei, dass die bereits bekannten Kasten mit zwei weiteren ein Geviert bilden. Fotos wurden mit der Hasselblad SWC aufgenommen.

Vom Steinwall im Alpnersee und den zugehörigen Pfahlreihen haben wir keine eigentliche Vermessung vorgenommen. Wir begnügten uns mit einigen Messpunkten und der Beobachtung an der durch das Ausbaggern einer Fahrrinne für die Schifffahrt entstandenen Profilwand. Letztere stachen wir stellenweise senkrecht ab. Wegen der Wassertrübe konnten hier — wie erwähnt — die Untersuchungen in der zweiten Etappe nicht weitergeführt werden.

Die Hoffnung, eine dendrochronologische Altersbestimmung des Pfahlwerkes vornehmen zu können, erfüllte sich vorderhand nicht. Die Pfähle weisen zu diesem Zweck zu wenig Ringe auf. Einzig bei den grossen Baumstämmen des Kastengerüstes auf dem «Teller» rechtfertigte sich der Versuch einer Probenentnahme. Leider zerbrach der dazu verwendete Zuwachsbohrer im noch sehr zähen Holz. Einen Hohl-Fräsbohrer konnten wir mit unserer Ausrüstung unter Wasser nicht einsetzen.

⁷ Vgl. U. Ruoff, Tauchuntersuchungen bei prähistorischen Seeufersiedlungen, Bericht über Methoden und Aufgaben aus dem Büro für Archäologie der Stadt Zürich, in Zeitschrift für Schweiz. Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 28, Heft 2, 1971, p. 86 bis 94.



Abb. 3 Auf dem Bauniveau des «Tellers» fand sich mitten unter den Holzspänen ein gut erhaltener Schlüssel, der aus einem Stück mit hohlem Schaft gefertigt ist und einen einfachen Bart aufweist. Zeitstellung: 13. Jahrhundert.

B) Geschichte

Seit dem 16. Jahrhundert bis zum heutigen Tag besteht bei vielen Historiographen noch immer die falsche Vorstellung, die Land- und Seebefestigungen in der Innerschweiz seien in den Sommermonaten 1315, also zu Beginn des Morgartenkrieges, unter schier übermenschlichen Anstrengungen von Grund auf errichtet worden. Meist wird diese vermeintliche Leistung als Ausdruck des gesamteidgenössischen Wehrwillens hingestellt. Diese Historiographen, die dem überholten Bild der Befreiungstradition verpflichtet sind, orientierten und orientieren sich vornehmlich bei Johannes von Winterthur, der die Reaktion der Waldleute auf Herzog Leopolds Rüstungsvorbereitungen wie folgt schildert: «Als jene (die Waldleute) dies hörten und in grosse Furcht gerieten, befestigten sie die schwächsten Stellen ihres Landes, wo ihnen ein Zugang sein konnte, mit Mauern und Wällen und auf andere Weise, wie sie konnten und empfahlen sich in Gebeten Gott . . .».⁸

Dieses Bild besteht auch für die ausgedehnte See- und Landbefestigung von Stansstad, obschon bereits Robert Durrer in seinen «Kunstdenkmälern des Kantons Unterwalden»⁹ deutlich macht, dass dieselbe sicher nicht das Werk einer Generation ist.

⁸ Die Chronik Johannis von Winterthur, hg. von Brun, C. u. a. MGH, SS ns 3, Berlin 1924, p. 77 f.

Die habsburgischen Erbauer der Loppburg (1. Hälfte 13. Jahrhundert) ¹⁰ darf man auch als die Auftraggeber eines frühesten Befestigungswerkes ansehen: Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Teilung im Hause Habsburg zwischen der älteren Linie und der jüngeren von Habsburg-Laufenburg in den 30er Jahren des 13. Jahrhunderts und der 1239 wieder aufflackernde Kampf zwischen Kaiser und Papst führte auch in der Innerschweiz zu rasch wechselnden Fronten, die durch die örtlichen Gegensätze und Interessengruppen nur noch verworrener wurden.

Allenthalben entstanden Talsperren, Letzinen und Sperren im Wasser, welche letztere aus mehr oder weniger komplizierten Palisadengürteln bestanden, die die Ufertore bei Stansstad, Brunnen und Buochs verammten. Während der sogenannten «kaiserlosen Zeit», wie auch in späteren Zeiten der Rechtsunsicherheit (1291 Tod König Rudolfs von Habsburg, 1308 Ermordung König Albrechts von Habsburg, 1314/15 Thronstreit und Morgartenkrieg) wurden diese Befestigungsanlagen von den Feudalherren oder deren Ministerialen weiter ausgebaut.

Das Bestehen einer solchen Anlage bei Stansstad ist für die Zeit vor dem Morgartenkrieg nachgewiesen: In der «Eidgenössischen Chronik von 1482» des Luzerner Chronisten Melchior Russ, die sich aber unzweifelhaft auf zeitgenössische Darstellungen des Seekrieges zwischen der Stadt Luzern und den Waldstätten abstützt, wird deutlich, dass im Sommer 1315 das Stansstader Befestigungswerk zwar schon in wesentlichen Bestandteilen, aber keineswegs in der später bekannten Ausdehnung vorhanden war. Russ berichtet:

«Wye die von Lutzern gan Stansstat zugen und da wüent was da was: ... da handt sy (die Luzerner) uss geschicht vier schiff, und handt das gestadt zu Stans, die mur der sterky und das vorgemür der Teller, das sy meynten unuss-trittbar (unüberwindbar, uneinnehmbar) sin, gewünnen und sindt inen ouch vil schiffen nachgefahren und handt da uffgebrochen hüser, spicher und anders, so da mit hussratt und spyss überfult was und handt das angestossen und verbrennt. Und darnach zwey schiff, die zů der rechten handt von dorf abhar fürent, handt sy wyderumb geschlagen, der selben zytt, also das die so da kommen warent zů stritten, schneller

⁹ op. cit. p. 981 ff.

¹⁰ Vgl. dazu die überzeugende und einzig richtige Darstellung von Durrer, R., in op. cit., p. 996 bis 1002, v. a. p. 1000 f.



Abb. 4 Schnitzturm. Der 1428 erstmals urkundlich erwähnte Turm ist aus burgenkundlichen und historischen Überlegungen in die Zeit kurz nach dem Morgartenkrieg zu datieren.

Die Fenster- und Türöffnungen stammen aus dem 16. Jahrhundert. Der Zinnenkranz wurde um 1880 rekonstruiert. Ursprünglich dürfte der Turm ein flaches Pyramidendach getragen haben.

warent zů fliehen und ir leben in die stüden zů fliehen meinten ze behalten. Aber die burger von Lutzern mit den zweyen (eroberten) schiffen und mit iren zeychen, ouch mit grossem roub, mulhen, bette, hussratt, korn und anders, das sy da nament wol uff zwentzyg schiff mit gewaffneten lüten und in grossen freuden wieder heym fürent. Da mit hatten sy nit begnügen, dan es inen glücklich gieng. Des nechsten morgens frü, zwüschent dem berg und dem infang des sews

zũ Stans synd sy gefaren zũ dem oberen gestadt gon Alpnach.» Sie konnten zwar dort nicht landen, verbrannten aber die Häuser am Niederstad. Einige Zeit darnach, «der nacht vor sant Jacobs tag (24. Juli 1315) handt die burger von Lutzern geylft ze faren gon Stans und wan die wasser gefallen warent, so mochtent die schiff nit über die schwiren gon, handt sy ettlich schwiren ussgezogen und sindt schnell gefaren mit nün schiffen gon Alpnach an das ober gestadt, do luffent die vigent zũ und luffen uss zweyen schiffen zůsammen und by dem stadt des bachs, erstachen sy fünff gewapnet man, verbranten acht hūser und fůrtent mit inen dannen ein schiff voll essiger spyss (eiserne Spiesse) und fůrent gesundt und frisch wieder heim.»¹¹

Durch die Chronik ist das — durch den Schlüsselfund auch archäologisch gesicherte — Bestehen des Vorwerkes, des sogenannten «Tellers» und die Existenz der «Mur der Sterki» bezeugt, vom Uferturm, dem «Schnitzturm», wird noch nichts erwähnt. Die Chronik von Russ ist luzernfreundlich; die Existenz des «Schnitzturmes» wäre bei ihm zweifelsohne erwähnt worden, um den Sieg der Städter noch deutlicher zu machen. Auch der Russ der Lopp kann damals noch nicht mit der massiven Steinbarrikade und dem Pfahlwerk sowie den verschiedenen Palisadenreihen verrammt gewesen sein, sonst hätte die Durchfahrt nicht einfach durch das Ausziehen einiger «Schwirren» erzwungen werden können. Von Wall- und Grabenanlagen, die das Fischerdörfchen Stansstad umgaben, erwähnt die Chronik auch nichts. Hier wie auch für das Fehlen der Steinbarrikade in der Russ der Lopp gilt das bereits zum «Schnitzturm» Gesagte, nämlich, dass aus der Nichterwähnung höchstwahrscheinlich auf die damalige Nichtexistenz derselben geschlossen werden kann.

In der Chronik von Aegidius Tschudi wird ein ins Jahr 1314 datiertes Seegefecht mit einem für die Luzerner ungünstigen Ausgang beschrieben: «Dero Zit hattend die von Lucern uss Bevelch Irer Herrschafft Oesterrich Ir grōstes Schiff mit aller Kriegs-Bereitschafft wolgerüst / und schlugend an die von Underwalden zu überfallen / und ze schädigen / furend Nachtz von Ir Statt / mit vil reisiger wolgewapneter Lůten / und wie der Tag anstiess / und noch finster was / kamend

¹¹ Melchior Russen, Eidg. Chronik von 1482, hg. Scheller, J., Bern 1834, p. 33 bis 35. Bernoulli, A., Die Luzerner Chronik des Melchior Russ, Basel 1872, überzeugt mit seiner Beweisführung für die Unmittelbarkeit der Russ vorgelegenen Quellen.

si zu Stansstad bi dem Turn so da ist zu Land / dann die von Underwalden hattend das See alda affter mit Schwirren verschlagen / dass man sunst niendert zu geländen mocht / dann allein bim Turn / daruff si stäte Zusätzer und Wächter hattend / das Land zu verhüten; dieselben Hüter wurdent unversechner Dingen des Schiffs erst gewar / als es grad am Turn zuländet / so still warend si mit dem Schiff hargeschlichen / zündtend schnell hoche Hartzfacklen an / dem Landt=Volck zum Sturm Zeichen ze geben; Nun lag ein grosser Mülstein ze oberst im Turn zu einer Hand = Müli / den wurffend die Hüter herab / faltend In in das Lucerner Schiff / das zerür (nächst) am Turn stund / dass es zerbrach.»¹²

Tschudis Schilderung geht wahrscheinlich auf nidwaldnische Überlieferung zurück. An Ort und Stelle selber muss man bereits im 16. Jahrhundert das bei Russ erwähnte Vorwerk nicht mehr gekannt haben, denn Tschudi nennt nur die Schwirren und den «Turn, so da ist ze Land». Bei letzterem handelt es sich zweifellos um den 1428 erstmals urkundlich erwähnten Turm, den heutigen «Schnitzturm». Dieser ist übrigens aus burgenkundlichen und historischen Überlegungen in die Zeit kurz nach dem Morgartenkrieg zu datieren.

III. Zur Datierung und Bedeutung des Befestigungswerkes

Die Anfänge des Befestigungswerkes gehen sicher ins 13. Jahrhundert zurück. Früheste Auftraggeber waren die Feudalherren, hier das Haus Habsburg oder deren Dienstleute. Sinn der Anlage war damals wie später, die See-Enge bei Stansstad zu kontrollieren, bzw. eine Durchfahrt zu verunmöglichen. Der Unterhalt von solchen Hindernissen war kostspielig. So versteht es sich denn, dass in Friedenszeiten die Annäherungshindernisse zu Wasser und die Feldbefestigungen zu Land kaum oder nur notdürftig instand gehalten worden sind. In Zeiten der Not indes und vor grösseren Auseinandersetzungen müssen sie aber immer wieder neu aus- und umgebaut worden sein. Bei einer solchen Ausbauphase — wohl in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts — wurde auf dem sicheren Ufer in unmittelbarer Nähe des Hafens der sogenannte «Schnitzturm» errichtet. Ob dieser spätmittelalterliche Wehrturm das Vorwerk,

¹² Tschudi, Ae., *Chronicon Helveticum*, Teil 1, Basel 1734, p. 264a.

¹³ Vgl. die übereinstimmende Datierung von W. Meyer, in: *Das grosse Burgenbuch*, Zürich 1977, p. 98; vgl. ebendort p. 93.

den sogenannten «Teller» ersetzen sollte, halten wir für unwahrscheinlich. Der eine war ein reiner Wehrbau mit dem Zwecke, die Hafeneinfahrt zu schützen, der andere hatte neben dem wehrhaften Sinne auch noch einen ausgesprochen repräsentativen Charakter; er war ein weithin sichtbares Herrschaftszeichen.

Der Versuch einer Periodisierung des heutigen Restbestandes ist fragwürdig, fragwürdig deshalb, weil in Zeiten der Rechtsunsicherheit von Anbeginn an die jeweiligen Landesherren — wer es auch immer war — die Anlage instand stellen und ausbauen liessen: Aus einfachen Schwirren wurden eigentliche Palisadengürtel, aus improvisierten Feldbefestigungen ein raffiniertes Wall- und Grabensystem. Der stark schwankende Wasserspiegel, ganz besonders bei den Alpenrandseen, hat die Annäherung an diese kombinierte See- und Landbefestigung zu jeder Zeit recht schwierig gestaltet.

Die Komplexität der ganzen Anlage, die weit über das Schutzbedürfnis des kleinen Fischerdörfchens Stansstad hinausgeht, weist deutlich in die Anfänge des spätmittelalterlichen Territorialdenkens; es handelt sich mithin um eine Landesbefestigung im weitesten Sinn. Auch der heutige Restbestand der einst ausgedehnten Befestigung ist in seiner Einzigartigkeit — es gibt keine uns bekannte Parallelbeispiele — ein wichtiges Denkmal aus der Entstehungszeit der Eidgenossenschaft.

Abbildungen 1, 2, 4: Büro für Archäologie der Stadt Zürich; 3: Schweizerisches Landesmuseum, Zürich.