

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 21=41 (1875)

**Heft:** 14

**Artikel:** Die schweizerische Befestigungsfrage

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-94923>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.03.2025

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXI. Jahrgang.

Basel.

10. April 1875.

Nr. 14.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 8. 50.  
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.  
Verantwortlicher Redaktor: Major von Egger.

Inhalt: Die schweizerische Befestigungsfrage. Das Abkochen im Felde. Eidgenossenschaft: Schweizerische Topographie. Verordnung betreffend die Territorialeinteilung der Truppenteile. (Schluß.) Militärschulen. — Ausland: Oesterreich: Militärisches Begräbniß einer Königin; Die Stahlbronze-Kanone.

## Die schweizerische Befestigungsfrage.

Die Lösung der militärischen Aufgabe der Schweiz hätte schon längst zwei Dinge nothwendig gemacht: Das erste ist die Centralisation des Militärwesens, das zweite die Sorge für künstliche Verstärkung unseres Landes.

Es hat lange gebraucht, bis die Abneigung gegen die Centralisation des Militärwesens überwunden werden konnte, hoffen wir, daß auch in Beziehung auf Befestigungen gelingen werde, rationellen Ansichten zum Durchbruch zu helfen.

Mit der Annahme der Bundesverfassung und Militärorganisation von 1874 ist der erste Schritt zur Schaffung eines kräftigen, schweizerischen Wehrwesens geschehen. Damit aber die Schweiz in allen Fällen ihr Selbstbestimmungsrecht wahren könne und nicht gegen ihren Willen in den, in nicht allzuweiter Ferne in Aussicht stehenden Krieg verwickelt werde, ist es nicht weniger wichtig, die Befestigungsfrage, welche man nur allzu lang und auf nicht zu entschuldigende Weise vernachlässigt hat, an die Hand zu nehmen.

Allerdings gibt es noch mächtige Gegner, bevor dieses geschehen kann, aus dem Feld zu schlagen. Diese sind das Vorurtheil und die Phrase. Erst wenn diese Allirten einer übertriebenen Sparsamkeit gefallen sind, darf man hoffen, auch den zähen Widerstand der letztern zu überwinden.

Gewiß die Anlage von Befestigungen würde große Summen verlangen. Doch was nützen andererseits alle Opfer, die der Staat dem Wehrwesen bringt, wenn ein wichtiger Theil desselben so vernachlässigt wird, daß dadurch die Leistungsfähigkeit des Ganzen gefährdet ist.

Die Lösung der Aufgabe, welche unserer Armee in ernstester Gelegenheit zufallen wird, ist eine schwie-

rige und wird sich ohne Hülfe künstlicher Befestigungen schwerlich lösen lassen.

Napoleon I., dieser große Meister der Kriegskunst für alle Zeiten, sagt: „Im vergangenen Jahrhundert wurde die Frage aufgeworfen, ob Festungen nützlich seien. Was mich anbetrifft, so verändere ich die Frage und lege sie so vor: Kann man sich einen Krieg ohne Befestigungen überhaupt denken? Und darauf antworte ich des Bestimmtesten: Nein.“ (Correspondance XIII, 131.)

Dieser Ausspruch dürfte auch bei uns Beherzigung verdienen.

Gewiß müssen unsere Forderungen von fortifikatorischen Anlagen mit den Mitteln des Staates in Einklang gebracht werden. Aus diesem Grunde werden wir dieselben auf das Nothwendigste beschränken und für den Augenblick nur das verlangen, was am dringendsten geboten scheint.

Unser Land (der eigene Kriegsschauplatz) ist so günstig beschaffen, daß geringe Nachhülfe genügt. Doch der Umstand, daß dasselbe nur geringer Nachhülfe bedarf, rechtfertigt noch nicht, daß man bisher gar nichts zu seiner künstlichen Verstärkung gethan hat.

Die Natur thut nie alles, doch wo günstige Verhältnisse und Kunst zusammenwirken, läßt sich das Ziel am vollständigsten und mit den verhältnißmäßig geringsten Mitteln erreichen.

Die Schweiz kann in Folge ihrer politischen Verhältnisse an keinen Offensivkrieg denken, dagegen ist sie nicht gesichert, daß sie nicht eines Tages zu ihrer Vertheidigung Krieg führen müsse.

Es schiene dieses ein Grund zu sein, den eigenen Kriegsschauplatz so einzurichten, daß man dem Feind den hartnäckigsten Widerstand entgegensetzen kann. Dieses bedingt Anlage einer Anzahl Befestigungen zur Sperrung wichtiger Straßen, zur Deckung von Brücken und endlich Errichtung einer verschanzten

Stellung, die der Armee im schlimmsten Fall zum Zufluchtsort dienen könnte.

Als kleines Land mit geringen Hülfquellen hat die Schweiz ein Wehrwesen angenommen, welches sie im Frieden wenig kostet, ihr aber gestattet, im Krieg ein zahlreiches Heer aufzustellen. Allerdings kann die taktische Ausbildung desselben nicht auf den Grad gebracht werden, wie in den Militärrstaaten. Denn bei uns beträgt die Dauer der Unterrichtszeit nicht einmal so viel Monate, wie bei jenen Jahre.

Der Vortheil überlegener taktischer Ausbildung der Truppen ist in offener Feldschlacht sehr groß, dagegen kann sich dieser gegenüber von Befestigungen nicht in gleichem Maße geltend machen. Hinter Schanzen sind neu ausgehobene Rekruten oft so viel und selbst mehr werth, als geübte Soldaten, wenn sie nur Muth haben und für die Sache des Krieges begeistert sind.

Es ließen sich hiefür viele Beweise anführen. Wir begnügen uns, zwei bekannte Beispiele zu erwähnen.

Bei der Vertheidigung von Silistria 1854 haben die im freien Feld gar nicht verwendbaren türkischen Truppen zum Theil hinter schlechten Erdschanzen den Russen auf das heldenmüthigste widerstanden, und alle ihre Angriffe, die mit russischer Energie und Zähigkeit unternommen wurden, erfolgreich zurückgewiesen.

Es läßt sich ein noch näher liegendes Beispiel anführen. Bei Hericourt erlitt ein französisches Heer unter General Bourbaki, obgleich es sich tapfer schlug, bloß in Folge mangelhaften Zusammenwirkens seiner Angriffe, von einem feindlichen Korps, welches kaum den dritten Theil seines Bestandes zählte, eine solche Niederlage, daß es in der Folge genöthigt war, in der Schweiz Schutz zu suchen. Gleichzeitig sehen wir aber andere wenige ebenfalls neuformirte Truppen in Belfort dem nämlichen, doch hier an Zahl überlegenen Feind einen unbezwingbaren Widerstand entgegensetzen.

Bei dem Umstand, daß unsere Armee eine Milizarmee und die dem Militärunterricht gewidmete Zeit auf das kürzeste bemessen ist, hätte der künstlichen Verstärkung unseres Landes von jeher die größte Aufmerksamkeit zugewandt werden sollen.

Es gibt noch andere Gründe, welche die unbedingte Nothwendigkeit von Befestigungen bei unseren Verhältnissen noch markanter hervortreten lassen.

Die geringe Ausdehnung unseres Landes scheint künstliche Befestigungen ganz unentbehrlich zu machen. Wir können nicht, wie die russische Armee 1812, einen monatelangen Rückzug machen. Haben wir keine Befestigungen, so müssen wir die ersten Tage eine Schlacht annehmen, mögen dann unsere Truppen vereint sein oder nicht.

Wir stellen dabei alles auf eine einzige Karte. Werden wir geschlagen, was nicht außerhalb der Möglichkeit liegt, da im Krieg oft der Zufall entscheidet, so wird der Feind die Armee nicht mehr zu Athem kommen lassen, er wird sie raslos ver-

folgen; wohin soll dieselbe sich wenden, wo eine Zuflucht finden, wenn nicht die Kanonen eines festen Platzes oder einer großen verchanzten Stellung dem Verfolger ein gebieterisches Halt zurufen.

Ein Centralplatz oder eine große verchanzte Stellung, welche zugleich die Magazine, Werkstätten u. s. w. gegen die Uäternehmungen des Feindes sichert, würde der Armee Gelegenheit bieten, sich zu reorganisiren, um später wieder die Offensive zu ergreifen.

Befestigungen würden uns am meisten gegen die Gefahr einer Ueberraschung sichern. Sie benehmen dem Feind die Hoffnung, uns durch einen unerwarteten Anfall niederwerfen zu können.

Der zähe Widerstand, den Befestigungen immer leisten, dürfte unter Umständen unserem Land die Schrecken des Krieges ersparen können.

Der Umstand, daß die Schweiz im Frieden kein Heer unter den Waffen hat, daß dieses ergebenden Falls erst aufgeboden und concentrirt werden muß, daß das Heer ein Milizheer ist und keine Befestigungen dem Angreifer ein unbezwingbares Hinderniß entgegenstellen, dürfte möglicher Weise einen feindlichen General leicht veranlassen, seinen Plan und seine Hoffnungen auf Ueberraschung und schnelle Niederwerfung zu gründen.

Um nicht getäuscht zu werden, müssen wir diese größte Gefahr fest ins Auge fassen und bei Zeiten geeignete Maßnahmen treffen, ihr zu begegnen.

Den größten Vortheil würden uns Befestigungen dadurch liefern, daß sie uns Zeit verschaffen, andere Staaten ins Interesse zu ziehen und zu veranlassen, uns beizustehen.

Allianzen und Unterstützung findet nur ein Staat, welcher noch existirt und widersteht, nicht aber derjenige, welcher vollständig niedergeworfen ist.

Nach herrschendem Staatsrecht wird ein Staat, so lange seine Fahne noch auf einem einzigen Fort weht, als Kriegführender betrachtet und genießt als solcher alle zustehenden Rechte. Der Sieger ist noch nicht Herr des Landes, die Streiter des Vertheidigers stehen noch unter dem Schutz des Völkerrechtes. Sinkt die Fahne, dann darf der Sieger von nun an, wen er weiter mit der Waffe in der Hand gefangen nimmt, ohne weiteres als Räuber erschließen lassen.

Es kann doch füglich nicht als Absicht vorausgesetzt werden, diese Eventualität möglichst rasch eintreten zu lassen, und doch sollte man es meinen, wenn man die totale Vernachlässigung der Befestigungsfrage sieht.

Wenn wir uns nicht selbst täuschen wollen (denn Jemand anders, der ein Interesse hat, die Wahrheit zu erfahren, täuscht man nicht) so müssen wir gestehen, daß wir keinen festen Punkt, kein Fort haben, welches zwei Monate Widerstand leisten könnte.

Befestigungen haben sonst den Nachtheil, daß sie der Feldarmee einen großen Theil der Kräfte entziehen. Dieser fiele bei uns weg, da wir ohnedieß die Landwehr weder mit der nöthigen Kavallerie noch mit der gehörigen Anzahl bespannter Batterien

versehen können. Diese Truppen (und dieses ist die Hälfte der Armee) könnten die beste Verwendung bei Besetzung der besetzten Punkte (die uns jetzt leider abgehen) finden.

Erst Befestigungen setzen uns in die Lage, all unsere Kräfte in einem Vertheidigungskrieg zu entwickeln. Der Feind hat dann wirklich 200,000 Mann zu bekämpfen, während es jetzt eitle Selbsttäuschung ist, wenn wir annehmen, daß wir viel mehr als den Auszug im freien Felde verwenden könnten.

Hat man Befestigungsanlagen, dann bedienen die Landwehrartilleristen die Festungsgeschütze, die Landwehriinfanterie besetzt die Werke und macht die Ausfälle, bei denen sie durch die paar bespannten Landwehrbatterien, die in diesem Fall (als Ausfallsbatterien) ausreichen, unterstützt wird. Für die Besatzungen braucht man auch keine Trains, die wir jetzt doch schwerlich für die Landwehr beschaffen könnten.

Es ist übrigens erst in der neuern Zeit, daß die Befestigung in der Schweiz als Stiefkind behandelt wird.

Die Phrase, unsere Berge sind unsere Festungen, unsere Brust ist der beste Wall u. s. w., helfen uns über die Nothwendigkeit der Befestigungen nicht weg.

Die Berge sind gewiß Festungen; wenn unsere Truppen auf die Jungfrau oder die Schreckhörner sich zurückziehen, so wird sie sicherlich Niemand herunterholen. Es ist dieses so mit allen Aufstellungen auf Gebirgen. Es gibt aber ein sehr einfaches Mittel, Truppen in solchen Verhältnissen zu bezwingen. Dieses ist der Hunger. Auf dem Gebirg findet man nichts zum Leben. Es wäre denn, daß die Raben die Verpflegung übernähmen, wie sie den Propheten Elias in der Wüste versorgten. Da sich aber dieses nicht annehmen läßt, so hat man in Gebirgsaufstellungen immer die sich ergebenden Gefahren zu gewärtigen. Wer nicht verhungern will, muß herunter kommen.

Im Thale laufen alle Verbindungen. Aus diesem Grunde ist auch strategisch derjenige Herr des Gebirges, welcher Herr der Thäler ist. — Es bleibt dem Angreifer daher nichts zu thun, als den Zeitpunkt abzuwarten, wo Mangel den Gegner nöthigt, von der Höhe herunter zu kommen. So machte es auch Friedrich der Große mit der sächsischen Armee, als sich diese im siebenjährigen Kriege auf Pirna zurückgezogen hatte. Der Hunger zwang sie zur Uebergabe.

Was dann die Heldenphrase, „unsere Brust ist der beste Wall“, anbetrifft, so ist darauf zu bemerken, daß unsere Vorfahren, welche die Freiheitsschlachten schlugen, und die damals als die besten Soldaten Europa's galten, ganz andere Ansichten hegten. Noch in allen Städten finden wir Spuren von festen Ringmauern und Thürmen, die dafür zeugen, daß die alten Eidgenossen künstliche Befestigungen nicht verschmähten, daß sie ihren Muth allein nicht für ausreichend hielten, die Macht der Ueberzahl ihrer Feinde zu brechen.

Im XV. und XVI. Jahrhundert waren alle

schweizerischen Städte besetzt, die Straßen führten an zahlreichen festen Burgen vorbei, die als Straßensperren dienten. Die Eingänge in die Gebirgsthäler waren durch sog. Lehmwälle, die oft mit gemauerten Thürmen versehen waren, gesichert.

In den meisten Schweizerkriegen spielen besetzte Städte eine wichtige Rolle. Sie gaben den Orten Zeit, ihre Streitkräfte zu versammeln und dem Feind mit vereinter Macht entgegenzutreten, wir erinnern nur an Laupen, Grandson und Murten.

Wer sich die Mühe nimmt, die Schweizer Geschichte zu studiren, wird sehen, daß die alten Schweizer gerade durch ihre heldenmüthige Vertheidigung von Städten berühmt waren, wovon uns die Vertheidigungen von Laupen 1339, Sempach 1386, Murten 1476, Dornach 1499 und Novarra 1512 schöne Beispiele liefern.

Auch in späterer Zeit mußte man in der Schweiz den Werth von Befestigungen zu schätzen. So waren im XVII. und XVIII. Jahrhundert Basel, Zürich, Genf, Solothurn und andere Städte nach neuern Systemen besetzt. Noch am Ende des letzten Jahrhunderts fand man in den Zeughäusern der meisten größern Schweizer Städte eine zahlreiche schwere Artillerie. Man lese die damaligen Verzeichnisse der Zeughäuser von Bern, Zürich, Basel u. s. w.

Erst die neuere Zeit hat das Verständniß, daß Befestigungen und schwere Artillerie nothwendig seien, verschwinden lassen. Nicht daß dieses von einsichtsvollen Militärs verkannt worden wäre, es lassen sich zahlreiche Schriften von Oberst Joh. Wieland (dem ältern), Dufour u. s. w. aufführen, die des Bestimmtesten auf die Nothwendigkeit von Befestigungen hinwiesen und bezügliche Anträge stellten.

Doch die hohle Phrase von Festrednern übertönte mehr und mehr die Stimme ruhiger Ueberlegung. Die Folge war, daß man die Befestigungen allgemein für überflüssig zu halten anfing.

Wirklich was in der neuern Zeit in der Schweiz für Befestigungen geschehen ist, ist sehr unbedeutend, und die aus früherer Zeit noch vorhandenen Befestigungsanlagen haben in Folge der Einführung neuer Waffen von größerer und weiterreichender Zerströmungsfähigkeit allen Werth verloren.

Verschiedene Umstände haben bisher die kräftige Anhandnahme der Befestigungsfrage verhindert.

Am Anfang dieses Jahrhunderts war die Schweiz in Folge der französischen Invasion und des Krieges von 1799, wo sich Oesterreicher, Russen und Franzosen in unserem Land herumzuschlugen, ruiniert.

Es ist daher begreiflich, daß für Landesbefestigung (so nothwendig diese den kurz zuvor so hart bedrängten Einwohnern scheinen mochte) beim besten Willen nichts geschehen konnte.

Erst in den zwanziger Jahren, wo sich das Land wieder einigermaßen erholt hatte, durfte man daran denken, die Befestigungsfrage in Anregung zu bringen, doch in diesem Zeitpunkt waren die Kontributionen, Requisitionen, Zerströmungen, Plünderungen

und Mißhandlungen von 1798 und 1799 schon größtentheils vergessen.

Die Verträge von 1815, welche die Neutralität der Schweiz garantirten, schienen ein besserer Schutz als Wälle und Festungen.

Wie in früherer Zeit die Mittel, so fehlte von jetzt an der Wille zu Befestigungen.

Allerdings hörte man zeitweise Stimmen, die sehr geeignet gewesen wären, das unbedingte Vertrauen zu den Wiener Verträgen und den Schutz der heiligen Allianz zu erschüttern. Doch bekanntlich ist Niemand tauber, als wer nicht hören will.

Die Ursache, daß jedoch von 1830 an für die Landesbefestigung so zu sagen Nichts geschah, mag hauptsächlich in dem lockern Verband, der die Kantone der Eidgenossenschaft zusammenhielt, gelegen sein.

In alter Zeit hatte jeder Ort für Anlage der zum eigenen Schutz erforderlichen Befestigungen gesorgt. Jetzt überstiegen diese die Mittel der Kantone, man verzichtete daher nothgedrungen auf dieselben.

Der Gedanke eines gemeinsamen Vaterlandes hatte noch nicht recht Wurzel gefaßt und dieses war auch der Grund, daß es unmöglich gewesen wäre, die Mittel zu einer schweizerischen Landesbefestigung aufzubringen.

Unter solchen Verhältnissen geschah wenig und auch dieses nur, wenn gerade die Staatsmänner und Politiker eine Gefahr sehr drohend glaubten. Meist wurden die Projekte bald wieder aufgegeben.

In den Dreißiger Jahren wurde zwar ein Brückenkopf bei Narberg errichtet, dann wurde bei St. Moritz das Rhonenthal durch einige Befestigungen geschlossen. In der Folge geschah noch einiges für Befestigung von Luzernstein und Bellinzona. Dieses ist alles, was seit 70 Jahren in der Schweiz für Landesbefestigung geschehen ist.

In Folge der veränderten politischen Verhältnisse der Schweiz und des gesammten Europa's und die dadurch die Schweiz näher bedrohenden Gefahren mußte im Lauf der letzten zwanzig Jahre der Gedanke an die Nothwendigkeit von Befestigungen wiederholt auftauchen. Es wurden aus diesem Grunde viele Pläne zu Befestigungsanlagen gemacht, doch kam nichts zur Ausführung, man schenkte die Auslagen, weil das rechte Verständniß für die Nothwendigkeit derselben fehlte.

Im Nothfall hoffte man das Fehlende durch Feldbefestigungen nachholen zu können. Doch wie sollte man in einigen Tagen die Unterlassungssünde von 70 Jahren gut machen können. Es ist dieses gerade, wie wenn man die Bewaffnung des Heeres auch auf den Beginn des Krieges versparen und sich damit begnügen wollte, ein Gewehrmodell aufzustellen.

Heutigen Tages, wo die Eisenbahnen schnelle Unternehmungen begünstigen, wo es nicht mehr Monate braucht, die Truppen an den Grenzen anzusammeln und die Armee in operationsfähigen Zustand zu setzen, darf man auf gar nichts zählen, als auf das, was man im Frieden vorbereitet hat. Zur Anlage von Befestigungen fehlt die Zeit.

Die vielen Pläne, welche man bisher gemacht, nützen uns daher nichts, so gewaltig auch das Material angewachsen sein mag — die Armee kann sich dahinter doch nicht verschanzen.

Gewiß verdient die Frage der Landesbefestigung die reiflichste Erwägung, bevor man sie in Vollzug setzt.

Die zu befestigenden Punkte müssen strategisch richtig gewählt und taktisch günstig gelegen sein. Die Konstruktion der Werke muß den erwähnten und den technischen Anforderungen entsprechen.

Einmal muß aber doch die Angelegenheit zum Abschluß kommen und der Anfang gemacht werden, wenn man sich nicht eines sehr wesentlichen Mittels bez Widerstandes begeben will.

Was die Ausführung anbelangt, so wollen wir dem Wunsch Ausdruck geben, daß dieselbe dann mit mehr Verständniß geleitet werden möchte, als dieses z. B. bei der Befestigung von Bellinzona der Fall ist, die mehr mit einer Zuckerbäckereiarbeit, wie mit einer Befestigung Aehnlichkeit hat.

Wir kommen nun zu der Frage, welche Befestigungsanlagen nothwendig seien, welches ihr Zweck und ihre Konstruktion sein solle.

Wir können diese hier nur im Allgemeinen beantworten.

Damit wir den Vertheidigungskrieg in der kräftigsten Weise führen können, müssen wir Bedacht nehmen, daß dem Feind der Eingang in unser Land möglichst erschwert werde und daß, wenn er eingedrungen ist, er in fortifikatorischen Anlagen ein Hinderniß für seine Operationen finde.

Der zurückgebrängten Armee des Vertheidigers soll in dieser Zeit eine mit allen Mitteln der Kunst vorbereitete Stellung die Möglichkeit bieten, der feindlichen Uebermacht mit Aussicht auf Erfolg zu widerstehen.

Der Zweck aller fortifikatorischen Anlagen ist daher, dem Angreifer die Erreichung seines Kriegszweckes (rasche Niederwerfung des Widerstandes) möglichst zu erschweren.

Das vorgesteckte Ziel kann erreicht werden durch eine Anzahl Sperrforts und Vorbereitung einer verschanzten Aufstellung.

Diese Sperrforts sollten bestehen aus kleinen sturmfreien Werken, die mit 4 — 10 schweren Geschützen, unter Umständen auch mit einigen Mi-trailleusen armirt sind.

Bei Thaldefileen kann man diese Forts an die Felsen anlehnen oder auch unter Umständen wie Gallerien in dieselben einlassen.

(Fortsetzung folgt.)

### Das Abkochen im Felde.

Mit den beginnenden Truppenübungen wird auch die, so viel uns bekannt, noch nicht gelöste Frage des Abkochens im Felde zur Sprache kommen.

Die Wichtigkeit, den Truppen Lebensmittel nachzuführen zu können, ist unbestritten; aber eben so wichtig ist es, diese Lebensmittel jederzeit und an allen Orten genießbar machen zu können. Zu die-