



Mitwirkend: Oberrichter Roland Schmid, Präsident, und Oberrichterin Nicole Klausner, die Handelsrichter Hans Martin Dietschweiler, Jean-Marc Bovet und Thomas Andermatt sowie der Gerichtsschreiber Christian Markutt

Urteil vom 21. Dezember 2020

in Sachen

A._____ AG B._____,

Klägerin

vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. X._____

gegen

C._____,

Beklagte

vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. Y._____

betreffend **Forderung**

Inhaltsverzeichnis

I. Sachverhalt und Verfahren	3
A. Sachverhaltsübersicht	3
a. Parteien und ihre Stellung	3
b. Prozessgegenstand	3
B. Prozessverlauf	4
C. Beweisvorbringen der Parteien	5
Erwägungen	5
II. Formelles	5
1. Spruchkörperzusammensetzung	5
2. Örtliche und sachliche Zuständigkeit	5
3. Weitere Prozessvoraussetzungen	6
III. Materielles	6
1. Vertragliche Grundlage	6
2. Mehrvergütung	6
2.1. Vorbemerkungen	6
2.2. Rechtliche Grundlagen der Mehrvergütung	7
2.3. Einigung der Parteien (Beschleunigungsmassnahmen)	10
2.3.1. Wesentliche Parteistandpunkte	10
2.3.2. Rechtliches	11
2.3.3. Würdigung	11
2.3.4. Fazit	12
2.4. Mangelhafte Angaben über den Baugrund?	12
2.4.1. Gesteinsarten und -härten	12
2.4.1.1. Unbestrittener Sachverhalt	12
2.4.1.2. Wesentliche Parteistandpunkte	13
2.4.1.3. Rechtliches	16
2.4.1.4. Würdigung	17
2.4.2. Eisenbahnschienen	20
2.4.2.1. Unbestrittener Sachverhalt	20
2.4.2.2. Wesentliche Parteivorbringen	20
2.4.2.3. Würdigung	21
2.4.3. Fazit	23
2.5. Verkürzung der Ausführungszeit (Arbeitszeitverluste/Schichtausfälle)	23
2.5.1. Unbestrittener Sachverhalt	23
2.5.2. Wesentliche Parteistandpunkte	23
2.5.3. Würdigung	25
3. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen	26
IV. Kosten- und Entschädigungsfolgen	27
1. Gerichtskosten	27
2. Parteientschädigung	28

Rechtsbegehren:

(act. 1 S. 2)

- "1. Die Beklagte ist zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 850'000.– (inkl. MWSt.) zuzüglich 5% Verzugszins seit Einreichung der Klage zu bezahlen.
2. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten."

I. Sachverhalt und Verfahren

A. Sachverhaltsübersicht

a. Parteien und ihre Stellung

Die Klägerin bezweckt die Übernahme und Ausführung von Bauarbeiten ...; ihr Sitz befindet sich in B.____ (act. 3/2). Bei der Beklagten handelt es sich um die C.____, eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft mit Sitz in Bern (vgl. Art. 2 SBBG).

b. Prozessgegenstand

Die Klägerin macht mit vorliegender Klage Werklohnansprüche aus dem Werkvertrag betreffend Teilsanierung Sohle D.____, ein Eisenbahntunnel zwischen E.____ und F.____ im Kanton St. Gallen, geltend. Die Klägerin stützt ihre Ansprüche zusammengefasst darauf, es sei zusätzlicher – von der Beklagten zu verantwortender – Aufwand angefallen, welcher mithin zu Verzögerungen geführt habe sowie wiederum Beschleunigungsmassnahmen notwendig gemacht und Mehraufwendungen ihrerseits verursacht hätten (act. 1 Rz. 13 ff.). Den Rückstand gegenüber dem Bauprogramm führt die Klägerin auf vier Punkte zurück: (i) Auf mangelhafte Angaben über den Baugrund in den Ausschreibungsunterlagen hinsichtlich anzutreffender Gesteinsarten und -härten als auch in Bezug auf die angetroffenen Eisenbahnschienen im Ausbruchprofil, (ii) auf nicht vorgesehene, aber angeordnete Feiertage, (iii) auf Behinderungen durch die Fachdienste der Beklagten und (iv) auf Schichtausfälle für geologische Untersuchungen (act. 25 Rz. 24, Rz. 45). Die von der Klägerin für die behaupteten Beschleunigungsmass-

nahmen geltend gemachte Vergütung ist sowohl *örtlich* als auch *zeitlich* eingeschränkt auf die sogenannte Vorphase der Bauarbeiten bis zur Totalsperre (4. März 2013 bis 8. Juli 2013) sowie ausschliesslich auf den Streckenabschnitt E._____ (act. 1 Rz. 17, Rz. 21, Rz. 33, Rz. 41; act. 25 Rz. 11; act. 31 Rz. 57). Die Beklagte bestreitet einen Anspruch auf Mehrvergütung, dies u.a. gestützt darauf, dass die Klägerin falsche Annahmen zu Personal und Maschinen getroffen und nicht richtig disponiert habe. Beschleunigungsmassnahmen habe die Klägerin in eigenem Interesse getroffen (act. 17 Rz. 5 und Rz. 64). Klar ist, dass vereinbart war, mit den (Unterfangungs-)Arbeiten am 3./4. April 2013 zu beginnen (act. 25 Rz. 12; act. 31 Rz. 6). Nicht bestritten ist, dass das Werk schliesslich rechtzeitig beendet wurde (act. 17 Rz. 30).

B. Prozessverlauf

Am 25. Juni 2018 (Datum Poststempel) reichte die Klägerin hierorts die Klage ein (act. 1). Mit Verfügung vom 26. Juni 2018 wurde der Klägerin u.a. Frist zur Leistung des Gerichtskostenvorschusses sowie zur Einreichung eines Beweismittelverzeichnisses angesetzt (act. 4). Nach der rechtzeitigen Leistung des Gerichtskostenvorschusses sowie der Einreichung eines Beweismittelverzeichnisses (act. 6-8) wurde der Beklagten Frist angesetzt, um die Klageantwort einzureichen (act. 9). Die Beklagte erstattete ihre Klageantwort innert Nachfrist per 16. November 2018 (act. 15 und act. 17). Am 12. März 2019 fand eine Vergleichsverhandlung statt, anlässlich welcher keine Einigung zustande kam (Prot. S. 7 f.).

Mit Verfügung vom 14. März 2019 wurde ein zweiter Schriftenwechsel angeordnet (act. 23). Die Parteien erstatteten ihre zweiten Schriften (Replik und Duplik) jeweils innert Frist (act. 23; act. 25; act. 27; act. 31). Mit Verfügung vom 13. September 2019 wurde Aktenschluss festgestellt (act. 33).

In der Folge verzichteten beide Parteien auf die Durchführung der mündlichen Hauptverhandlung (act. 39 und 40). Der Prozess erweist sich als spruchreif (Art. 236 Abs. 1 ZPO).

C. Beweisvorbringen der Parteien

Die Klägerin offeriert zum Beweis ihrer Behauptungen diverse Urkunden (act. 7; act. 3/2-35; act. 25 S. 27; act. 26/36-37), die Befragung diverser Zeugen (act. 7; act. 25 S. 27), die Edition von Unterlagen (act. 25 S. 27) sowie eine Expertise (act. 25 S. 27). Die Beklagte offeriert zum Beweis ihrer Darstellungen Urkunden (act. 17 S. 34; act. 18/1-3; act. 31 S. 28; act. 32/4-8) und Zeugen (act. 17 S. 34; act. 31 S. 28).

Erwägungen

II. Formelles

1. Spruchkörperzusammensetzung

Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung ist es Sache des Gerichts, auf die beabsichtigte Auswechslung der mitwirkenden Richterinnen und Richter und die Gründe dafür hinzuweisen (BGE 142 I 93 E. 8.2; Urteil des Bundesgerichts 4A_105/2017 vom 2. Juni 2017 E. 2.2.). Wie den Parteien bereits mit Verfügung vom 5. Juli 2019 bzw. 26. Mai 2020 angezeigt, wurde die Leitung des Prozesses zunächst an Oberrichterin Ruth Bantli Keller sowie in der Folge *neu* an Oberrichterin Nicole Klausner delegiert (act. 29 und act. 35). Oberrichterin Nicole Klausner wirkt damit anstelle von alt Oberrichter Prof. Dr. Alexander Brunner, welcher das hiesige Gericht zufolge Pensionierung verlassen hat, bzw. anstelle von Oberrichterin Ruth Bantli Keller, welche auf die II. Zivilkammer des Obergerichts des Kantons Zürich gewechselt hat, am vorliegenden Verfahren mit.

2. Örtliche und sachliche Zuständigkeit

Zur Begründung der (örtlichen) Zuständigkeit beruft sich die Klägerin auf Ziffer 21 des Werkvertrages vom 12./13. Februar 2013, wonach als ausschliesslich zuständiger Gerichtsstand Zürich geltend solle (act. 1 Rz. 6; act. 3/3 Ziff. 21 [S. 15]). Nach der unangefochtenen (act. 17 Rz. II.2 [S. 3]) und zutreffenden klägerischen

Ansicht ist die *örtliche* Zuständigkeit gegeben (Art. 17 ZPO). Gleichermassen ist die *sachliche* Zuständigkeit des hiesigen Gerichtes gemäss Art. 6 Abs. 2 ZPO i.V.m. § 44 lit. b GOG ohne Weiteres gegeben, was von der Beklagten ebenso wenig in Abrede gestellt wird (act. 1 Rz. 6; act. 17 Rz. II.2 [S. 3]): Die vorliegende Streitigkeit betrifft die geschäftliche Tätigkeit der Parteien (lit. a), aufgrund des CHF 30'000.– übersteigenden Streitwertes steht die Beschwerde in Zivilsachen an das Bundesgericht offen (lit. b), und die Parteien sind im schweizerischen Handelsregister eingetragen (lit. c).

3. Weitere Prozessvoraussetzungen

Die übrigen Prozessvoraussetzungen (Art. 59 Abs. 2 ZPO) geben zu keinen Bemerkungen Anlass; auf die Klage ist dementsprechend einzutreten.

III. Materielles

1. Vertragliche Grundlage

Als Grundlage für die Zusammenarbeit betreffend das Projekt "*D._____, Teil-erneuerung Sohle*" wurde unbestrittenermassen per 12./13. Februar 2013 ein schriftlicher Werkvertrag zwischen den Parteien geschlossen. Gemäss dessen Ziffer 2 lit. e wurden dabei insbesondere die SIA-Norm 118 [1977/1991] als Vertragsbestandteil erklärt (act. 1 Rz. 13; act. 3/3 Ziff. 2 lit. e [S. 4]). Vereinbart wurde in Ziff. 3.1. eine feste Vergütung zu Einheitspreisen (act. 3/3 [S. 4 f.]).

2. Mehrvergütung

2.1. Vorbemerkungen

Da die Klägerin mit ihrer Klage eine zusätzliche über die Grundforderung hinausgehende Vergütung geltend macht, stellt sich die Frage nach einem Anspruch auf eine *Mehrvergütung*. Demgegenüber wurde weder geltend gemacht noch wäre ersichtlich, dass die Voraussetzungen für einen Schadenersatzanspruch gegeben wären (vgl. zur Abgrenzung SCHUMACHER/KÖNIG, Die Vergütung im Bauwerkvertrag, 2. Aufl. 2017, N. 326 ff.).

2.2. Rechtliche Grundlagen der Mehrvergütung

Soweit die Parteien – wie hier – feste Preise vereinbart haben, ist der Unternehmer prinzipiell verpflichtet (Art. 373 Abs. 1 OR; Art. 38 und 41 SIA-Norm 118 [1977/1991], das übernommene Werk gegen Bezahlung der vereinbarten Vergütung herzustellen. Dies schliesst allerdings, je nach Anspruchsgrundlage, nicht aus, dass eine Mehrvergütung oder Nachforderung, d.h. eine Vergütung zusätzlich zur Grundvergütung – allenfalls neben Schadenersatz – gefordert werden kann (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 321a ff.). Ein Mehrvergütungsanspruch des Unternehmers kann namentlich begründet sein in einer vereinbarten oder einseitigen *Bestellungsänderung*, infolge *mangelhafter Mitwirkungshandlungen* oder *Angaben* des Bauherrn (vgl. zum Ganzen SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 337 ff.; PETER GAUCH, Der Werkvertrag, 6. Aufl. 2019 N. 904; HANS RUDOLF SPIESS, Bauablaufstörungen im schweizerischen Werkvertragsrecht, in: recht 2012 S. 119 ff.; Urteil des Handelsgerichts HG120098 vom 4. August 2015 E. 3 bestätigt in Urteil des Bundesgerichts 4A_507/2015 vom 19. Februar 2016 E. 3.4. unter Hinweis auf Urteil 4C.188/1993 vom 1. Oktober 1993 E. 2c).

Die *Bestellungsänderung durch Vereinbarung* beruht auf einem Änderungsvertrag, die *einseitige Bestellsänderung* auf einer Willens- bzw. Gestaltungserklärung (PETER GAUCH, a.a.O., N. 772; vgl. zum Ganzen BGE 143 III 545 E. 4). Umstritten ist, inwiefern sich ein Anspruch auf Mehrvergütung in Analogie zu den Prinzipien der Bestellsänderung gemäss Art. 84 ff. SIA-Norm 118 [1977/1991] bemessen soll, wenn dem Unternehmer aus dem Annahmeverzug des Bestellers ein Mehraufwand entsteht (Urteil des Handelsgerichts HG120098 vom 4. August 2015 E. 3.1.3.2.; HAUCK/REBMANN, Auswirkungen von Bauablaufstörungen auf den werkvertraglichen Vergütungsanspruch, AJP 2018, S. 429). In BGE 143 III 545 E. 4.4.4.1 hat das Bundesgericht für den Fall der einseitigen Bestellsänderung – d.h. ohne Einigung der Parteien – klargestellt, dass ein Mehr- oder Minderpreis in sinngemässer Anwendung von Art. 89 SIA-Norm 118 zu bestimmen sei. Bei der Festsetzung der Nachtragspreise ist unter Berücksichtigung von Art. 62 SIA-Norm 118 und den allgemeinen Marktpreisen ein Ermessensentscheid zu treffen (BGE 143 III 545 E. 4.4.4.2 f.).

Der Mehraufwand, welcher dem Unternehmer zufolge fehlerhafter *Mitwirkungshandlungen* respektive Annahmeverzug des Bauherrn erwächst, ist mangels anderer Abrede nach Art. 374 OR zu bemessen und dem Unternehmer zu vergüten (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 342; PETER GAUCH, a.a.O., N. 1336). Als wichtige Mitwirkungshandlungen des Bauherrn gelten insbesondere die Abklärung, Prognose, Projektierung und Ausschreibung sowie die Koordination von Arbeiten der Nebenunternehmer (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 345). Der Annahmeverzug berechtigt gemäss Art. 94 Abs. 2 SIA-Norm 118 [1977/1991] lediglich zu einer angemessenen Fristerstreckung, der Anspruch auf eine Mehrvergütung ergibt sich nicht direkt daraus, sondern aus allgemeinen Grundsätzen. Angaben des Bauherrn sind mangelhaft und können zu einer Mehrvergütung führen, wenn sie fehlen oder lückenhaft sind oder der Wirklichkeit widersprechen (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 351).

Sogenannte "Bauablaufstörungen" sind weder im gesetzlichen Werkvertragsrecht noch in der SIA-Norm 118 erwähnt und stellen damit allein keine Anspruchsgrundlage [für Mehrvergütungen] dar (HANS RUDOLF SPIESS, a.a.O., S. 117). Als indirekte Wirkung der Bauablaufstörung ergeben sich für den Unternehmer Mehraufwand und Mehrkosten, insbesondere durch längeres Vorhalten der Baustelleneinrichtungen und Geräte, Effizienzverluste, Beschleunigungsmassnahmen, Wegfallen von Pufferzeiten, Umstellungen im Bauablauf und Bauverfahren, etc. (HANS RUDOLF SPIESS, a.a.O., S. 118). Zu beachten ist freilich, dass sich nicht selten mehrere Einzelstörungen überlagern können (vgl. SUNDERMEIER, in: Würfel-Gralla/Sundermeier, Nachtragsmanagement, 2. Aufl. 2012, N. 1853 ff.).

Unter dem Titel der besonderen Verhältnisse wird nach Art. 58 SIA-Norm 118 [1977/1991] die Frage der Vergütung bei festen Preisen geregelt, wenn übernommene Bauleistungen durch besondere Verhältnisse erschwert werden. Gemäss Abs. 1 hat der Unternehmer bei fehlendem Verschulden des Bauherrn die geschuldete Leistung zum vereinbarten Preis zu erbringen, ohne Anspruch auf zusätzliche Vergütung. Nach Abs. 2 indes hat der Unternehmer bei Verschulden des Bauherrn Anspruch auf eine zusätzliche Vergütung. Als Verschulden sind dem Bauherrn insbesondere mangelhafte Angaben in den Ausschreibungsunter-

lagen über den Baugrund (Art. 5 SIA-Norm 118 [1977/1991]) anzurechnen, vorausgesetzt, dass der Bauherr durch eine Bauleitung vertreten oder selbst sachverständig oder durch einen beigezogenen Sachverständigen beraten war. Der Unternehmer darf den Fehler (im Devis) nicht vor dem Vertragsschluss tatsächlich erkannt erhaben (Urteil des Bundesgerichts 4A_213/2015 vom 31. August 2015 E. 4.3.).

Für seinen Mehrvergütungsanspruch, und damit auch für den Mehraufwand, ist der Unternehmer beweispflichtig im Sinne von Art. 8 ZGB. Dies bedeutet, dass er (i) die *Existenz* und den *Umfang* des Mehraufwandes, (ii) eine in den Risikobereich des Bauherrn fallende *Ursache* für Mehraufwand, der und über den ursprünglichen Leistungsinhalt hinausging sowie (iii) den *natürlichen und adäquaten Kausalzusammenhang* zwischen Ursache und Folgen, z.B. zwischen geltend gemachtem Mehraufwand und anderen Baugrundverhältnissen, zu beweisen hat (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 624 ff.; ROLAND HÜRLIMANN, Ansprüche des Unternehmers aus Bauablaufstörungen des Bauherrn, in: Pierre Tercier [Hrsg.], Gauchs Welt, FS für Peter Gauch zum 65. Geburtstag, 2004, S. 827 f.; im gleichen Sinne betreffend Bauzeitverzögerung/Mehrkosten nach deutschem Recht: SUNDERMEIER, a.a.O., N. 1965). Hinsichtlich Kausalität ist indes die Schwierigkeit der (direkten) Beweisführung im Auge zu behalten, was regelmässig dazu führen dürfte, dass der Unternehmer auf den Wahrscheinlichkeitsbeweis angewiesen ist (SCHUMACHER/KÖNIG, a.a.O., N. 628 ff.; ROLAND HÜRLIMANN, a.a.O., S. 828 f.). Das primäre Beweisproblem bei Bauablaufstörungen liegt darin, dass aufgezeigt werden muss, welche Produktivität ohne die Störung erreicht worden wäre. Soweit ein Teil gleichartiger Aktivitäten auf derselben Baustelle ohne Bauablaufstörungen ausgeführt werden konnten, so kann das in verlässlicher Weise Aufschluss darüber geben, welche Produktivität auch für die anderen Teile erreichbar gewesen wäre, so namentlich bei Behinderungen in einem Tunnelvortrieb, bei welchem sich der gestörte Ablauf mit einem anderen ungestörten Abschnitt (sog. Referenzstrecke) vergleichen lässt (ROLAND HÜRLIMANN, a.a.O., S. 831).

Der Mehraufwand des Unternehmers kann sodann aus entsprechenden Abwehr- bzw. Verhinderungsmassnahmen bestehen, so etwa in Beschleunigungsleistun-

gen, wenn mehr Arbeiter und teurere Maschinen geschickt werden müssen, damit die Arbeiten doch noch vor dem drohenden und den damit zusammenhängenden Mehrausgaben fertiggestellt werden können (HAUCK/REB-MANN, a.a.O., S. 424 ff., S. 425 in fine mit Hinweis auf ROLAND HÜRLIMANN, a.a.O., S. 834).

2.3. Einigung der Parteien (Beschleunigungsmassnahmen)

2.3.1. Wesentliche Parteistandpunkte

Die Klägerin bringt vor, die Parteien hätten sich am 27. Mai 2013 darauf geeinigt, die Arbeiten so zu beschleunigen, dass die ursprünglichen Termine eingehalten werden können (act. 1 Rz. 57, Rz. 72, Rz. 122, Rz. 137; act. 25 Rz. 64; act. 3/15; act. 3/18-19; act. 3/24; act. 3/35; act. 26/37). Auch wenn nicht ausdrücklich das Wort "Beschleunigungsmassnahmen" verwendet worden sei, so sei allen Beteiligten klar gewesen, dass es sich um solche – zu vergütende – Massnahmen handle (act. 1 Rz. 123; act. 25 Rz. 27 und Rz. 43).

Die Beklagte stellt in Abrede, dass zwischen den Parteien von "Beschleunigungsmassnahmen" die Rede gewesen sei und solche vereinbart worden wären; die Klägerin habe sie überdies nicht darauf hingewiesen, dass die zusätzlichen Aufwendungen verrechnet werden sollten (act. 17 Rz. 24, Rz. 31, Rz. 49, Rz. 80, Rz. 88, Rz. 105 f., Rz. 109; act. 31 Rz. 72 und Rz. 89; act. 3/15; act. 3/18-19 [Ziff. 7.3]; act. 3/35). Vielmehr seien diese Beschleunigungsmassnahmen von der Klägerin im Sinne von Art. 95 Abs. 2 SIA-Norm 118 [1977/1991] und ohne Vergütungspflicht vorzunehmen gewesen (act. 17 Rz. 25; act. 31 Rz. 74 und Rz. 91 ff.). Primär habe die Klägerin in eigenem Interesse zur Vermeidung hoher Konventionalstrafen wegen Nichteinhaltung von Terminen Beschleunigungsmassnahmen getroffen (act. 17 Rz. 5). Gemäss Aktennotiz vom 27. Mai 2013 habe es mehrere Varianten zur Beschleunigung der Arbeiten gegeben und es sei noch nicht festgestanden, wie der Rückstand hätte aufgeholt werden sollen (act. 17 Rz. 26; act. 3/18).

2.3.2. Rechtliches

Nach Art. 95 Abs. 1 SIA-Norm 118 [1977/1991] hat der Unternehmer alle erforderlichen Massnahmen zur Einhaltung der vertraglichen Fristen zu treffen. Die Mehrkosten für zusätzliche Vorkehren sind, bei Verschulden des Unternehmers, nach Abs. 2 von ihm zu tragen. Ohne Verschulden des Unternehmers sind die Kosten nach Abs. 2 vom Bauherrn zu tragen. Der Unternehmer kann nur dann eine Vergütung für Beschleunigungsmassnahmen vom Bauherrn verlangen, wenn der Bauherr sowohl die Beschleunigungsmassnahmen genehmigt als auch eine Vergütungspflicht für die entsprechenden Beschleunigungsmassnahmen anerkannt hat. Die blosser Mitteilung des Bauherrn, dass er mit der Ergreifung von Beschleunigungsmassnahmen durch den Unternehmer einverstanden sei, begründet daher in keinem Falle eine Anerkennung einer entsprechenden Vergütungspflicht durch den Bauherrn (REETZ, in: Gauch/Stöckli [Hrsg.], Kommentar zur SIA-Norm 118, 2. Aufl. 2017, N. 3.2 und 30.1 ff. zu Art. 95).

2.3.3. Würdigung

Die Klägerin führt v.a. die Aktennotiz sowie das Protokoll vom 27. Mai 2013 (act. 3/18; act. 3/24) und die Aktennotiz vom 6. Juni 2013 (act. 26/37) ins Feld. Aus der Korrespondenz der Parteien erhellt ohne Weiteres, dass beide Seiten davon ausgegangen sind, die vertraglichen Fristen, konkret der Zeitpunkt bis zur Totalsperre, könne ohne entsprechende Massnahmen nicht (mehr) eingehalten werden. Damit in Einklang steht das Schreiben der Beklagten vom 17. Mai 2013, worin die Klägerin aufgefordert wurde, alle erforderlichen Vorkehrungen zur Einhaltung der vertraglichen Termine zu treffen (act. 3/15). Soweit ersichtlich lässt sich weder den Aktennotizen noch den Protokollen eine übereinstimmende Erklärung der Parteien zu Ursachen des Verzugs oder zum Verschulden am Verzug entnehmen; im Protokoll vom 27. Mai 2013 werden offensichtlich lediglich die Argumente der Klägerin aufgeführt (act. 3/24 Ziff. 4 [S. 2 f.]). Wie sich den Protokollen weiter entnehmen lässt, war betreffend die Unterfangung auf der Tunnelseite E._____ von "Aufholung" die Rede, und unter dem Titel "Beschleunigungsmassnahmen" wurde aufgezählt, welche zusätzlichen Maschinen und Personal organisiert werden würden (act. 3/19 [S. 5]; act. 3/24 [S. 8]). Allein die Diskussion und

Koordination der Parteien betreffend "Beschleunigungsmassnahmen" lässt noch keineswegs darauf schliessen, dass hier ein Fall von im Sinne von Art. 95 Abs. 3 SIA-Norm 118 [1977/1991] zu vergütenden Vorkehren vorliegt. Einen ausdrücklichen Konsens über vergütungspflichtige Beschleunigungsmassnahmen behauptet die Klägerin nicht. Vielmehr stützt sie sich auf eine konkludente Einigung. Allerdings spricht ebenso wenig für eine solche konkludente Einigung. Im Gegenteil ist ersichtlich, dass die Parteien jeweils eine schriftliche Regelung trafen, wenn sie sich bezüglich zu vergütender Mehraufwendungen einig waren, so z.B. als unerwartet vorgefundene Schienenstücke im Aushub zu entfernen waren (act. 3/19 Ziff. 7.3 [S. 3]; act. 3/35 Ziff. 7.3 [S. 4]).

2.3.4. Fazit

Zusammengefasst ist aus den von der Klägerin angeführten Dokumenten (v.a. act. 3/18-19; act. 3/24; act. 26/37) nicht erkennbar, inwiefern sich die Parteien, wie von ihr behauptet, auf *vergütungspflichtige* zusätzliche Vorkehren geeinigt haben sollen (abgesehen im Hinblick auf die Schienenstücke). Bereits diese Umstände sprechen gegen eine zusätzliche Vergütung an die Klägerin für Beschleunigungsmassnahmen.

2.4. Mangelhafte Angaben über den Baugrund?

2.4.1. Gesteinsarten und -härten

2.4.1.1. Unbestrittener Sachverhalt

Im Jahr 2012 schrieb die Beklagte die Arbeiten zur Teilsanierung der Sohle im eingleisigen D._____ zwischen E._____ im Norden und F._____ im Süden öffentlich aus. Für die Arbeiten an der Sohle, im Wesentlichen die sog. "Widerlagerunterfangung", war ab dem 8. Juli 2013 eine Totalsperre des Tunnels von 5 Wochen vorgesehen (act. 1 Rz. 16 ff.). Gemäss unangefochtener klägerischer Darstellung bestanden die Ausschreibungsunterlagen der Beklagten (i) aus dem Entwurf der Werkvertragsurkunde, (ii) den Besonderen Bestimmungen, (iii) dem Leistungsverzeichnis sowie (iv) den Plänen (act. 1 Rz. 19). Die Klägerin reichte ihr Angebot am 31. Juli 2012, bestehend aus Bauprogramm, technischem Bericht sowie den ge-

forderten Anhängen, ein (act. 1 Rz. 28; act. 3/9-12). Anlässlich des Unternehmergesprächs vom 4. Oktober 2012 zur Bereinigung des klägerischen Angebots erklärte die Klägerin auf Nachfrage der Beklagten zu den getroffenen Leistungsannahmen bei der Widerlagerunterfangung, dass die Leistungswerte auf eigenen Erfahrungen bei gleichgelagerten Projekten basierten (act. 1 Rz. 29 ff.; act. 17 Rz. 16).

Dass sich in den Ausschreibungsunterlagen konkrete Angaben zur *Druckfestigkeit* des Gesteins finden liessen, wird von keiner der Parteien behauptet (act. 25 Rz. 19). Nach übereinstimmender Darstellung der Parteien waren in den Ausschreibungsunterlagen an folgenden Stellen geologische Angaben zum Baugrund im D._____ zu finden:

- Besondere Bestimmungen, Pos. 321.100 (act. 3/4 [S. 19]): "*Mergel und Sandsteine*"
- Pläne Nr. 0347_410_001 (act. 3/7): "*weicher und harter Mergel*" und Nr. 0347_410_002 (act. 3/8) "*Mergel und Kalksandstein*"

Zusammengefasst lässt sich damit den Ausschreibungsunterlagen unstrittig entnehmen, dass im Tunnel Mergel und (Kalk-)Sandstein, auf der Seite E._____ *weicher* und *harter Mergel*, auf der Seite F._____ vorwiegend Mergel und Kalksandstein anzutreffen seien (act. 1 Rz. 42-44; act. 17 Rz. 33).

2.4.1.2. Wesentliche Parteistandpunkte

Die Klägerin bringt vor, es seien während der Leistungserbringung Abweichungen des tatsächlich angetroffenen Baugrunds von den Angaben gemäss Ausschreibungsunterlagen festgestellt worden, was einen höheren Aufwand verursacht habe und letztlich zu einem Anspruch auf Mehrvergütung berechtige (act. 1 Rz. 14, Rz. 54, Rz. 56 f.). Als Grundlage für ihren geltend gemachten Anspruch führt die Klägerin v.a. Art. 58 Abs. 2 SIA-Norm 118 [1977/1991] ins Feld; die Verantwortung der Beklagten bezüglich Baugrund stützt sie auf Art. 5, Art. 6 und 25 Abs. 3 SIA-Norm 118 (act. 1 Rz. 100 ff.). Im von der Beklagten prognostizierten Baugrund seien die von ihr anhand der Ausschreibungsunterlagen kalkulierten Leis-

tungswerte durchaus plausibel gewesen (act. 1 Rz. 27). Es liege kein Widerspruch in den Ausschreibungsunterlagen vor, Art. 7 Abs. 3 SIA-Norm 118 [1977/1991] komme nicht zum Tragen (act. 1 Rz. 107 ff.). Während der (Bau-)Ausführung sei auf der Seite E._____ – entgegen den Plänen Nr. 0347_410_001 (act. 3/7) und Nr. 0347_410_002 (act. 3/8) sowie den allgemeinen Angaben in den besonderen Bestimmungen zur Geologie – praktisch kein Mergel aufgetreten, dafür v.a. Kalksandstein und teilweise Nagelfluh. Der Anteil Mergel habe lediglich 2.5 % betragen (act. 1 Rz. 46). Kalksandstein und Nagelfluh seien im Vergleich zu (weichem oder hartem) Mergel wesentlich härter und abrasiver. Sie wiesen eine grössere Druckfestigkeit und einen grösseren Quarzgehalt auf; deren Abbau sei deshalb gegenüber Mergel deutlich aufwändiger (act. 1 Rz. 46). Die Klägerin führt u.a. die geologische Karte der Schweiz und ein Gutachten von Prof. G._____ an (act. 1 Rz. 47 f.). Als Beweismittel offeriert sie weiter die Einholung einer Expertise sowie einen Zeugen (act. 25 Rz. 16). Soweit die Beklagte ausführe, in den Ausschreibungsunterlagen keine Angaben zur Druckfestigkeit des abzubauenen Gesteins gemacht zu haben, so entsprächen die Angaben nicht den geltenden Regeln der Baukunde, insbesondere nicht den Kriterien der SIA-Norm 199 für die Tunnelprojektierung (act. 25 Rz. 19 und 32). Aus diesem Grund sei ihr nichts anderes übrig geblieben, als Vergleichswerte heranzuziehen und auf Erfahrungswerte abzustellen (act. 25 Rz. 19). In den Ausschreibungsunterlagen sei von weichem bis hartem Mergel die Rede gewesen, mitnichten jedoch von Kalksandstein (act. 25 Rz. 20). Ihr Einverständnis mit den Bedingungen der Ausschreibung habe naturgemäss die Richtigkeit, Klarheit, Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit der Ausschreibungsunterlagen vorausgesetzt, wovon sie damals habe ausgehen können und dürfen (act. 25 Rz. 20). Ein Einbezug der Daten zum "H._____ - Tunnel" sei durchaus legitim gewesen, obwohl dieser 100 km vom hier betroffenen D._____ entfernt, bezogen auf dessen geologische Einbettung jedoch "um die Ecke" liege (act. 25 Rz. 34).

Nach Ansicht der Beklagten hat die Klägerin nicht dargetan, inwiefern Abweichungen des tatsächlich angetroffenen Baugrunds von den Angaben gemäss Ausschreibungsunterlagen vorgelegen hätten (act. 17 Rz. 5, Rz. 93). Ebenso wenig sei dargetan, dass der angeblich abweichende Baugrund kausal für den be-

haupteten Mehraufwand gewesen sei (act. 17 Rz. 5; act. 31 Rz. II.3). Weiter hält die Beklagte dafür, in den Ausschreibungsunterlagen seien keine Angaben über die "Härte" des abzubauenen Gesteins gemacht worden; eine unzureichende Kalkulation seitens Klägerin wäre auf ihre eigenen Annahmen und Erfahrungswerte zurückzuführen (act. 17 Rz. 14, Rz. 33 f.). Mit Einreichung der Offerte habe die Klägerin ihr Einverständnis mit den Bedingungen der Ausschreibung im Sinne von Art. 16 SIA-Norm 118 [1977/1991] bekundet (act. 17 Rz. 15). Weitere Angaben habe sie nicht verlangt und den Baugrund auch im Rahmen der Unternehmergespräche nicht angesprochen (act. 17 Rz. 15). Angesichts der Tatsache, dass es sich bei der Klägerin um eine spezialisierte Tiefbauunternehmung handle, habe sie (die Beklagte) grundsätzlich von der Richtigkeit der Angaben im Technischen Bericht und den weiteren Angebotsunterlagen ausgehen dürfen (act. 17 Rz. 15). Die pauschale Behauptung der Klägerin, dass Kalksandstein und Nagelfluh im Vergleich zu weichem oder hartem Mergel wesentlich härter und abrasiver seien und ausserdem eine grössere Druckfestigkeit und einen grösseren Quarzgehalt aufwiesen, weshalb deren Abbau aufwändiger sei, treffe nicht zu (act. 17 Rz. 36).

Die Angaben in den Ausschreibungsunterlagen zur Geologie seien ausreichend gewesen. Es seien keine weiteren Angaben zum Gestein verlangt worden, wodurch die Klägerin bestätigt habe, dass die gemachten Angaben für die Einreichung des Angebots genügt hätten (act. 31 Rz. II.2, Rz. 25, act. 17 Rz. 34, Rz. 36, Rz. 92, Rz. 94). Die Beklagte verweist auf Art. 15 Abs. 2 und Art. 16 SIA-Norm 118 [1977/1991] (act. 17 Rz. 15, Rz. 47, Rz. 92; act. 3/20). Am Unternehmergespräch habe die Klägerin auf Vorhalt hin glaubhaft erklärt, dass die von ihr angenommenen Leistungswerte auf ihren eigenen Erfahrungen bei gleichgelagerten Projekten basierten. Es habe für sie kein Anlass bestanden, an dieser Einschätzung zu zweifeln (act. 17 Rz. 16). Als weiteren Punkt führt die Beklagte an, das eigentliche Problem sei gar nicht die Felshärte gewesen, sondern der von der Klägerin verwendete Abbauhammer respektive die ungünstige Angriffsfläche für den Ausbruch (act. 17 Rz. 39; act. 31 Rz. 40 ff.). An der Bausitzung vom 22. April 2013 sei, so die Beklagte, der Baugrund kein Thema gewesen (act. 17 Rz. 19). Mit den klägerischen Annahmen zu den Gesteinsfestigkeiten in der "*Beurteilung geologischer Unterlagen D._____ Teilerneuerung Sohle*" (act. 3/20) sei sie vor

Vertragsabschluss nicht konfrontiert worden (act. 17 Rz. 34). Das Thema Geologie in Verbindung mit Verzögerungen sei von der Klägerin erstmals mit Schreiben vom 23. Mai 2013 erwähnt worden, wobei diesem eine Abmahnung von ihrer Seite vorangegangen sei (act. 31 Rz. 5; act. 3/15-16). An der Bausitzung vom 27. Mai 2013 habe die Klägerin (auch) eine angeblich abweichende Geologie angeführt, was im Protokoll vermerkt worden sei (act. 31 Rz. 31; act. 3/24 [Ziff. 4 S. 2 f.]).

Was die SIA-Normen 199 und 197 anbelangt, führt die Beklagte an, bei einem Projekt, wie dem vorliegenden, bei welchem aufgrund von minimalem Felsabtrag und Ersatz des Fahrbahnunterbaus keine Gefährdung des Gebirges und der Bauausführung zu erwarten sei, werde jeweils auf eine Beurteilung der Geologie verzichtet. Es erfolge nur eine Beschreibung des Baugrunds. Zusammengefasst stellt sich die Beklagte auf den Standpunkt, dass die Baugrundbeschreibung den branchenüblichen Standards sowie den SIA-Normen 197, 199 und 267 entsprochen habe (act. 31 Rz. 17 ff.).

2.4.1.3. Rechtliches

Im Zusammenhang mit der Ausschreibung nach der SIA-Norm 118 [1977/1991] hat der Bauherr nach Art. 5 Abs. 2 insbesondere die Beschaffenheit des Baugrundes zu ermitteln. Der Baugrund setzt sich aus verschiedenen Boden- und Gesteinsschichten zusammen, wobei für die Planung und Ausführung eines Bauwerks die Eigenschaften des Baugrunds entscheidend sind (SPIESS/HUSER, Handkommentar SIA-Norm 118, 2014, N. 43 zu Art. 5). Fels ist keine homogene Masse. Er setzt sich aus verschiedenen unterschiedlich harten, verklebten oder verkitteten Steinen zusammen, kann geschichtet sowie mit wasserführenden Schichten und Hohlräumen durchsetzt sein (SPIESS/HUSER, a.a.O., N. 48 zu Art. 5). Die Kenntnis der Beschaffenheit des Baugrundes ist u.a. Voraussetzung für die Wahl des geeigneten Bauverfahrens (SPIESS/HUSER, a.a.O., N. 58 zu Art. 5). Da eine exakte und lückenlose Untersuchung des Baugrundes enorm aufwendig, praktisch kaum möglich und insbesondere aus Kostengründen nicht zweckmässig ist, sind die Grundlagen der Planung und Ausführung eines Bau-

werks hinsichtlich Baugrund zwangsläufig lückenhaft und ungenau (SPIESS/HUSER, a.a.O., N. 60 zu Art. 5).

Werden bestimmte Baugrundverhältnisse oder Eigenheiten der Bausubstanz, die sich auf die Ausführungskosten auswirken, in den Ausschreibungsunterlagen überhaupt nicht oder nicht richtig angegeben, so sind die betreffenden Angaben grundsätzlich "mangelhaft" im Sinne des Art. 58 Abs. 2 SIA-Norm 118 [1977/1991] (GAUCH/STÖCKLI, in: Gauch/Stöckli [Hrsg.], Kommentar zur SIA-Norm 118, 2. Aufl. 2017, N. 12.3 zu Art. 58). Die in dieser Bestimmung statuierte Verschuldensfiktion ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass sich der Unternehmer auf sachverständige Angaben zu Baugrund und Bausubstanz verlassen dürfen soll (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., N. 13.3 zu Art. 58; Urteil des Bundesgerichts 4A_213/2015 vom 31. August 2015 E. 4.4.2).

2.4.1.4. Würdigung

Wie erwähnt, stützt sich die Klägerin auf vier Ursachen für den zu vergütenden Mehraufwand. Im Gegensatz zu den anderen Ursachen, namentlich den angeordneten Feiertagen oder geologischen Untersuchungen, ist in Bezug auf den Baugrund nicht ohne Weiteres ersichtlich, wie die Klägerin den geltend gemachten (zeitlichen) Mehraufwand berechnen will. Die unter dem Stichwort Bauablaufstörungen zusammengefassten Verzögerungen/Schwierigkeiten weisen bekanntermassen häufig mehrschichtige und komplexe Gründe auf, was auch hinsichtlich der prozessualen Voraussetzungen zu berücksichtigen ist. Nichtsdestotrotz müssen die einzelnen geltend gemachten Ursachen nachvollziehbar quantifizierbar sein, nur schon um die notwendige Voraussetzung der Kausalität im Einzelnen beurteilen zu können. Der Bauablauf muss sich nachträglich hinreichend genau rekonstruieren lassen (vgl. ROLAND HÜRLIMANN, a.a.O., S. 829). Vorliegend wird nota bene die Kausalität zwischen unzureichenden Informationen über den Baugrund einerseits und Verzögerungen/Mehraufwand andererseits von der Beklagten explizit bestritten (vgl. act. 31 Rz. II.3). Das Erfordernis der Kausalität erübrigt sich nicht etwa, nur weil ein gewisser, tatsächlich vorgefundener Baugrund im Allgemeinen, d.h. gestützt auf einschlägige Erfahrung aufwändiger abzubauen ist.

Selbst unter der Annahme, dass der konkret vorgefundene Baugrund beim Abbau effektiv zu Mehraufwand der Klägerin geführt hat, ist weder dargetan noch plausibel, dass dies bei 100 % der Arbeiten der Fall gewesen wäre: Aus der im Recht befindlichen Korrespondenz, welcher zu entnehmen ist, dass der Baugrund offenbar – trotz Beginn der (Unterfangungs-)Arbeiten anfangs April 2013 (act. 1 Rz. 77; act. 17 Rz. 18) – bis zum 23. Mai 2013, d.h. über einen Monat, gar kein Thema war (act. 3/16), legt eher das Gegenteil nahe. Unbestrittenermassen wird erst im Schreiben vom 23. Mai 2013, und dort auch eher pauschal, die "Geologie" als Teilursache des Verzugs erwähnt (act. 3/16). Im Schreiben vom 14. August 2014 erwähnte die Beklagte, seitens der Klägerin sei bestätigt worden, dass die in den Besonderen Bestimmungen NPK 102 Pos. 321.100 aufgeführten Baugrundangaben (Mergel und Sandstein) tatsächlich angetroffen worden seien. Im gleichen Schreiben und einem weiteren, vorangegangenen Schreiben vom 17. Dezember 2013 bestätigte die Beklagte aber ebenfalls ein Vorkommen von Nagelfluh (neben den unbestrittenermassen gefundenen Stahlträgern und Eisenbahnschwellen): "[...] sowie für die Erschwernisse durch den Nagelfluhfels im Unterfangungsbe- reich auf den ersten 40m links der Bahn [...]" (act. 3/22 [S. 2]; act. 3/21 [S. 1]). Diese Ausführungen, auf welche die Klägerin nicht konkret eingeht, lassen darauf schliessen, dass neben Mergel und Sandstein wohl auch anderes Gestein angetroffen wurde, jedoch nicht durchwegs bei allen Arbeiten. Laut den Angaben der Beklagten war dies anscheinend nur auf einer Strecke von 40m der Fall – dies nota bene bei einer gesamten Tunnellänge von rund 1.5 km. Dass bei derartigen Arbeiten nicht auf jedem Meter genau derselbe Baugrund angetroffen wird, ist ohne Weiteres nachvollziehbar. Gewisse Darstellungen der Klägerin deuten in die gleiche Richtung. So führt sie zumindest sinngemäss aus, den einzelnen Tages- rapporten lasse sich ihre Leistung bei erwarteter und abweichender Geologie ent- nehmen (act. 25 Rz. 61 und Rz. 74), verzichtet allerdings vollständig darauf, die tatsächlich durch den Faktor "Baugrund" verursachten zeitlichen Verzögerungen im Einzelnen darzutun. Vielmehr begnügt sie sich damit, sinngemäss von einer unteilbaren Kombination der Ursachen auszugehen (act. 25 Rz. 24, Rz. 51). Mit- hin stellt sie sich auf den Standpunkt, die Kosten *könnten nicht* nach deren Ent- stehungsursache aufgeschlüsselt werden (act. 1 Rz. 137; act. 25 Rz. 68). Der

Auffassung der Klägerin, es sei unerheblich, inwiefern die mangelhafte Beschreibung des Baugrundes einerseits oder aber die Verletzung von Mitwirkungspflichten der Beklagten andererseits zu Verzögerungen geführt hätten, da ohnehin ein Übereinkommen zwischen den Parteien zu den insgesamt zu treffenden Massnahmen vorgelegen habe, sind die Überlegungen in Ziff. 2.3.4. der Erwägungen entgegenzuhalten. Demnach lässt sich zumindest ein Übereinkommen betreffend zu vergütende (Beschleunigungs-)Massnahmen nicht erstellen. Weshalb hier gänzlich vom Erfordernis einer genügenden Darlegung und Substantiierung der Ursache (Baugrund) zum einen und der entsprechenden Auswirkung (Mehraufwand und Mehrkosten) zum anderen abgesehen werden soll, ist – entgegen der Meinung der Klägerin – nicht einzusehen. Immerhin liegt die Beweislast gemäss Art. 8 ZGB grundsätzlich unverändert bei ihr. Den offensichtlichen Schwierigkeiten, die Kausalität zwischen konkreten Mehrkosten und konkreten Ursachen im Einzelnen exakt nachzuweisen, hätte allenfalls durch Heranziehen einer Referenzstrecke begegnet werden können. Die Klägerin selbst stellte in ihren Ausführungen etwa einen Bezug zur Geologie der (erheblich kürzeren) Tunnelseite F._____ her (vgl. act. 25 Rz. 9 und Rz. 59). Ferner legte sie schon der Kalkulation ihres Angebots eine Referenzstrecke zugrunde (H._____ -Tunnel; vgl. act. 3/23 S. 3). Solche Angaben der Klägerin in ihrer Rechtsschrift blieben jedoch zu vage und erfolgten ohne konkrete Quantifizierung, weshalb nicht darauf abgestellt werden kann.

Weder aus der von der Klägerin angeführten Auflistung der Arbeitszeitverluste und Schichtausfälle (act. 1 Rz. 60) noch aus der Ganglinie der täglichen Ausbruchleistungen (act. 1 Rz. 75) lässt sich ein näherer Zusammenhang zwischen Baugrund und Arbeitsfortschritt bzw. -verzögerung entnehmen. Ebenso wenig lassen die unter dem Titel Berechnung des Mehrvergütungsanspruchs getätigten Ausführungen der Klägerin (act. 1 Rz. 79 ff.) Schlüsse hinsichtlich der Frage zu, welcher Teil des Mehraufwandes/Mehrkosten auf den Baugrund zurückgeführt werden kann. Genauso wenig erlauben – soweit ersichtlich – die vorgelegten Beilagen, insbesondere die Tagesrapporte (vgl. act. 3/17; act. 3/25), eine solche Zuordnung. Ohnehin müssten für deren Berücksichtigung zunächst entsprechende Behauptungen in den Rechtsschriften vorhanden sein (vgl. BGE 144 III 519

E. 5.2.1 = PRA 108 [2019] Nr. 87). Aufgrund dieser Feststellungen kann letztlich dahingestellt bleiben, welche Geologie (Mergel, Kalksandstein, Nagelfluh) im fraglichen Tunnelstück E._____ effektiv angetroffen wurde. Das Einholen eines Gutachtens sowie die Prüfung der weiteren von der Klägerin angeführten Punkte erübrigen sich damit ebenfalls.

2.4.2. Eisenbahnschienen

2.4.2.1. Unbestrittener Sachverhalt

Nach übereinstimmender Darstellung der Parteien handelt es sich bei den im Ausbruchprofil gefundenen Eisenbahnschienen bzw. -schwelen um unvorhersehbare Erschwernisse, da diese so nicht in den Submissionsunterlagen erwähnt wurden (act. 1 Rz. 67; act. 17 Rz. 59; act. 25 Rz. 53). Dass der durch den Ausbau der Schienenstücke verursachte Mehraufwand zu vergüten ist, wird von der Beklagten im Grundsatz nicht bestritten (act. 17 Rz. 106).

2.4.2.2. Wesentliche Parteivorbringen

Die gefundenen Eisenbahnschienen hätten, so die Klägerin, die Arbeiten behindert und zu Mehraufwendungen geführt. Nicht nur habe ihre Entfernung zusätzlich Zeit benötigt, sondern es sei darüber hinaus das ordentliche Bauprogramm stillgelegt gewesen. Der erforderliche Zusatzaufwand für die Beschleunigungsmassnahmen sei zu vergüten, was bisher nicht gemacht worden sei; die Abgeltung in Regie sei abgelehnt worden (act. 1 Rz. 67; act. 25 Rz. 52, Rz. 79 und Rz. 93). In Bezug auf die Eisenbahnschienen im Ausbruchprofil veranschlagt die Klägerin vom 7.-24. April 2013 insgesamt 28 Ausfallstunden (act. 1 Rz. 60; act. 25 Rz. 18, Rz. 49; act. 3/17; act. 3/23; act. 3/25). Die zu vergütenden Beschleunigungsmassnahmen entsprächen dem tatsächlichen Aufwand einschliesslich Risiko und Gewinn (act. 25 Rz. 74).

Die Beklagte stellt in Abrede, dass der Baufortschritt durch die Eisenbahnschienen verzögert worden sei. Der behauptete Zeitverlust von 28 Stunden sei übersetzt und nicht ausgewiesen; Beschleunigungsmassnahmen seien keine erforderlich gewesen (act. 17 Rz. 59; act. 31 Rz. 27). Nachdem sich die Beklagte noch in

ihrer Klageantwort auf den Standpunkt gestellt hatte, es seien alle Ansprüche unter dem Titel der Eisenbahnschwellen bereits vergütet worden (act. 17 Rz. 59, Rz. 91, Rz. 106), hält sie anlässlich der Replik dafür, dass die Arbeiten für diejenigen Teile der vorgefundenen Eisenbahnschienen, die während der Totalsperre des Bahnbetriebs im Sommer 2013 im Zusammenhang mit der Absenkung der Tunnelsohle entfernt worden seien, von der Klägerin in Regie verrechnet und von ihr (der Beklagten) vergütet worden seien. Die Arbeiten betreffend diejenigen Teile der Eisenbahnschienen, die bereits im April 2013 im Zusammenhang mit den Unterfangungsarbeiten während der Nachtintervalle ausgebaut worden seien, seien noch gar nicht in Rechnung gestellt worden (act. 31 Rz. 64).

Mit Verweis auf den Tagesrapport Nr. 25 vom 7. auf den 8. April 2013 (act. 3/25) behauptet die Beklagte weiter, es seien 10 Personen, und damit mehr als 8 Personen, für die Arbeiten eingesetzt worden. Die zeitlichen Behinderungen durch Eisenbahnschienen im Aushubprofil beschränkten sich auf die Schicht vom 7./8. April 2013 (act. 31 Rz. 13 f.). In den weiteren Tagesrapporten sei in der fraglichen Spalte stets der Wert "0 Stunden" verzeichnet. Es handle sich um ordentliche, mit der Bauleitung abgesprochene Regiearbeiten, die mit zusätzlichem Personal ausgeführt worden seien und den Schichtablauf nicht zusätzlich behindert hätten (act. 31 Rz. 14; act. 3/25). Selbst in dieser Schicht hätten die Aushubarbeiten aber normal im Umfang von 43,5 Std. erbracht werden können. Der behauptete Zeitverlust habe nur 9 Std. betragen, was über die ganze Vorphase gesehen innerhalb des Terminprogramms habe aufgeholt werden können und keine Beschleunigungsmassnahmen nötig gemacht habe, zumal noch ein Reservetag eingerechnet worden sei (act. 31 Rz. 65).

2.4.2.3. Würdigung

Da sich der vorliegende Prozessgegenstand ausschliesslich auf die sogenannte Vorphase bis zur Totalsperre (4. März 2013 bis 18. Juli 2013) bezieht, ist unerheblich, inwiefern bereits eine Vergütung für die Arbeiten *während* der Totalsperre geleistet wurde (vgl. act. 31 Rz. 64). Wie bereits erwähnt, stellt die Beklagte nicht grundsätzlich in Abrede, dass wegen der unerwartet gefundenen Eisenbahnschienen eine (zusätzliche) Vergütung geschuldet ist, sie bestreitet allerdings den

von der Klägerin angeführten Zeitverlust bzw. den geltend gemachten Aufwand und das Erfordernis von Beschleunigungsmassnahmen. Offensichtlich geht es der Klägerin lediglich um eine Entschädigung der geltend gemachten *28 Ausfallstunden*. Eine Vergütung der Arbeiten an sich fordert sie scheinbar nicht; so führt sie selber aus, sie habe eine Abgeltung der Arbeiten in Regie abgelehnt (vgl. act. 25 Rz. 52). Wie die Beklagte zu Recht einwendet, lässt sich den von der Klägerin angeführten Tagesrapporten Nr. 31-38 – abgesehen von Nr. 25 (dazu sogleich) – unter der Rubrik "*Erschwerniss durch Eisenbahnschienen*" [sic!] jeweils der Eintrag "0" Stunden entnehmen. Wie die Klägerin unter Verweis auf diese Tagesrapporte auf die entsprechenden Ausfallstunden schliessen will, ist nicht nachvollziehbar, legen diese von ihr ins Recht gelegten Unterlagen doch den gegenteiligen Schluss nahe. Im Tagesrapport Nr. 25 dagegen werden unter derselben Rubrik 9 Stunden verzeichnet. Ob es sich bei diesen 9 Stunden effektiv um zu vergütende Beschleunigungsmassnahmen handelt oder ob diese, so die Beklagte, ohne Weiteres im Bauprogramm hätten aufgeholt werden können, kann offen bleiben, nachdem die Klägerin bereits ihre Vergütungsforderung bezüglich 28 Ausfallstunden *nicht* exakt beziffert hat. Abgesehen davon, dass demzufolge bereits substantiierte und konkrete Behauptungen fehlen, wäre auch nicht erkennbar, inwiefern sich aus der von der Klägerin gemachten Gesamtberechnung des Mehrvergütungsanspruchs ohne Weiteres die Grundlagen für bloss 9 Ausfallstunden eruieren liessen: In der Klagebegründung findet sich ab Rz. 79 wohl eine *Gesamtberechnung* zu (i) Personal, (ii) Inventar und (iii) Zusatzinstallationen. Aus den klägerischen Aufstellungen lassen sich ferner für die einzelnen Positionen Beträge pro Stunde eruieren, so z.B. hinsichtlich Löhne. Wie indes aus der Gesamtberechnung eine Vergütung pro "Ausfallstunde", respektive 28 oder 9 Stunden, punkto Zusammensetzung von Personal-, Inventar- und Zusatzinstallationskosten berechnet werden sollte, bleibt unklar. Bei diesem Ergebnis kann dahingestellt bleiben, ob sich anhand der von der Klägerin präsentierten Aufwandvergütung an sich ordnungsgemäss Nachtragspreise ermitteln liessen (vgl. BGE 143 III 545 E. 4.4.4.2 f.).

2.4.3. Fazit

In Bezug auf die ins Feld geführten abweichenden Gesteinshärten unterlässt es die Klägerin bereits, das konkret vorgefundene Gestein plausibel mit dem jeweils daraus folgenden Mehraufwand und den kausalen Mehrkosten im Einzelnen zu verknüpfen.

Obwohl sich dagegen – zumindest teilweise – ein Zeitverlust infolge vorgefundener und auszubauender Eisenbahnschienen erstellen lässt, scheitert das klägerische Begehren hier daran, dass sich aus den Darstellungen der Klägerin keine massgeblichen und substantiierten Behauptungen zur Berechnung einer Vergütung finden.

2.5. Verkürzung der Ausführungszeit (Arbeitszeitverluste/Schichtausfälle)

2.5.1. Unbestrittener Sachverhalt

Die Klägerin führt zusammengefasst an, es sei durch einseitige Anordnungen der Beklagten oder durch Umstände, die nicht sie zu vertreten gehabt habe, zu Arbeitszeitverlusten gekommen durch: (i) *Behinderungen der C._____ Fachdienste Fahrleitungsbau und Kabelbau*, (ii) *von der Beklagten angeordnete, aber nicht vorgesehene Feiertage*, (iii) *von der Beklagten angeordnete Untersuchungen der Felsqualität* (act. 1 Rz. 60 ff.). Von der Beklagten wird an sich nicht bestritten, dass diese angeführten Umstände tatsächlich eingetreten sind. Abgesehen von der explizit bestrittenen Behinderung durch Fachdienste, stellt die Beklagte auch nicht (substantiiert) in Abrede, dass diese Umstände zu Zeitverlusten betreffend die Arbeiten der Klägerin im Tunnel auf Seite E._____ geführt haben (act. 1 Rz. 64 f. und 70; act. 17 Rz. 57 f. und 60).

2.5.2. Wesentliche Parteistandpunkte

(i) *Behinderungen der Fachdienste Fahrleitungsbau und Kabelbau der Beklagten*

Verschiedentlich sei sie, so die Klägerin, durch Fahrleitungs- und Kabelarbeiten der Beklagten in der Ausführung ihrer Arbeiten behindert worden, was zu mehreren Ausfallstunden geführt habe (act. 1 Rz. 62). Sie stützt sich auf diverse Tages-

rapporte und stellt sich auf den Standpunkt, entsprechend den Tagesrapporten Nr. 12, 13, 15-19 und 22 hätten die Behinderungen nachweislich auch auf Seite E._____ stattgefunden; soweit nur von Behinderungen auf Seite F._____ und nicht E._____ die Rede sei, könne es sich dabei nur um ein unbereinigtes, redaktionelles Versehen handeln (act. 25 Rz. 48; act. 3/17).

Zum strittigen Punkt der Behinderung durch ihre Fachdienste stellt sich die Beklagte auf den Standpunkt, es sei nicht dargetan, dass die beanstandeten Behinderungen (auch) die Seite E._____ betroffen hätten (act. 17 Rz. 54). Hierzu stützt sie sich auf Feststellungen im Protokoll vom 25. März 2013 sowie das Protokoll der folgenden Bausitzung vom 22. April 2013 (act. 31 Rz. 60; act. 3/13-14). Bestritten sei, dass die eigentlichen Unterfangungsarbeiten bereits Ende März 2013 hätten starten sollen, vielmehr hätten die Parteien gemeinsam den Termin für den Beginn dieser Arbeiten auf die Schicht von 3./4. April 2013 gelegt (act. 17 Rz. 55). Nachdem ein Arbeitszeitverlust von 7,5 Stunden beziffert worden sei, bleibe es das Geheimnis der Klägerin, wie daraus eine angebliche Verzögerung von einer ganzen Woche auf das Bauprogramm hätte resultieren sollen (act. 17 Rz. 56).

(ii) von der Beklagten angeordnete, aber nicht vorgesehene Feiertage

Obschon die Nacht vom 28. auf den 29. März 2013, so die Klägerin, gemäss den Besonderen Bestimmungen explizit als Arbeitsschicht vorgesehen gewesen sei, habe die Beklagte ihr das Arbeiten damals untersagt. Das Gleiche gelte bezüglich der Nacht auf den 1. Mai 2013, welche ausdrücklich nicht als Arbeitsschicht ausgeschlossen gewesen sei, und zwar weder von der Beklagten, noch durch den geltenden Arbeitszeitkalender des Kantons St. Gallen (act. 1 Rz. 65 f.; act. 3/24). Nicht ein einzelnes losgelöstes Element habe den Rückstand gegenüber dem Bauprogramm bewirkt, sondern es sei die Summe von Faktoren gewesen. Zudem seien während der Unterfangungsarbeiten gerade keine Reserven und Pufferzeiten eingeplant gewesen, weshalb auch kein Spielraum bestanden habe, einen Verzug aufzuholen (act. 25 Rz. 51).

Die Beklagte wendet ein, die Klägerin blende aus, dass der Rückstand gegenüber dem verbindlichen Terminprogramm auf Seite E._____ Anfang Juni 2013 ganze

drei Wochen betragen habe, wobei die zwei behaupteten Schichtausfälle diesen enormen Verzug nicht zu erklären vermöchten, zumal die Klägerin noch Reserven und Pufferzeiten eingeplant gehabt habe (act. 17 Rz. 58). Ein Reservetag sei in der Vorphase vorgesehen gewesen (act. 31 Rz. 63 und 57).

(iii) von der Beklagten angeordnete Untersuchungen der Felsqualität

Die Klägerin bringt vor, aufgrund der zwischen den Parteien entstandenen Diskussion über die Diskrepanz zwischen ausgeschriebener und angetroffener Geologie habe die Beklagte während zwei Nachtschichten Untersuchungen und Abklärungen durchführen lassen, was sie in der Arbeitsausführung behindert und ebenfalls zu Verzögerungen geführt habe (act. 1 Rz. 70). Jede Schicht, welche nicht gemäss Bauprogramm habe durchgeführt werden können, habe unmittelbar zu einem Zeitverlust geführt, welcher nur mit Beschleunigungsmassnahmen wieder habe aufgefangen werden können. Für die kausalen Aufwände der von der Beklagten veranlassten Beschleunigungsmassnahmen habe diese einzustehen (act. 25 Rz. 55).

Die Beklagte stellt sich auf den Standpunkt, soweit Ausfallstunden entstanden sein sollten, was nicht nachgewiesen sei, so hätte die Klägerin sich diese selber zuzuschreiben. Die Untersuchungen/Abklärungen seien im Übrigen rechtzeitig im Voraus angekündigt worden, womit sich die Klägerin hätte organisieren können (act. 17 Rz. 60).

2.5.3. Würdigung

(i) Behinderungen der Fachdienste Fahrleitungsbau und Kabelbau der Beklagten

Wie die Beklagte zum strittigen Punkt betreffend Behinderungen durch ihre Fachdienste zutreffend festhält, lässt sich weder aus den entsprechenden Protokollen noch den von der Klägerin angeführten Tagesrapporten erstellen, inwiefern *auf Seite E._____* solche Behinderungen erfolgt sein sollen, was aber letztlich – wie sogleich zu zeigen ist – offen bleiben kann. Obschon es offenbar wirklich zu Arbeitszeitverlusten gekommen ist, bleibt wiederum unklar, wie im Einzelnen eine Vergütung berechnet werden soll, wenn die Klägerin, wie bereits beim Thema

Entfernung der Eisenbahnschienen gesehen (vgl. oben Ziff. 2.4.3.), lediglich die Grundlagen für eine *Gesamtberechnung* des Mehrvergütungsanspruchs von total CHF 953'841.07 präsentiert. Die Auflistungen der Klägerin hinsichtlich Personal, Inventar und Zusatzinstallationen (siehe act. 1 Rz. 87, Rz. 91, Rz. 93; act. 3/25-26) sind weder selbsterklärend noch lassen sie keinen Spielraum für Interpretationen. Beides wäre jedoch erforderlich, um ausgehend von diesen Auflistungen im Sinne substantiiertes Behauptungen auf die Vergütung für einzelne Stunden, Tage oder Schichten schliessen zu können.

(ii) von der Beklagten angeordnete, aber nicht vorgesehene Feiertage

Nachdem die Beklagte die beiden Schichtausfälle vom 28./29. März 2013 und 30. April/1. Mai 2013 an sich nicht ernsthaft bestreitet, sind diese zwar als erstellt zu erachten. Es kann allerdings auf die soeben erfolgten Ausführungen bezüglich nicht eruierbarer Vergütungsforderung verwiesen werden. In der Konsequenz kann mangels Berechnungsgrundlage keine Vergütung für die beiden Schichtausfälle berechnet werden.

(iii) von der Beklagten angeordnete Untersuchungen der Felsqualität

Abgesehen davon, dass die Klägerin die behaupteten Behinderungen und die daraus folgenden kausalen Verzögerungen nicht näher darlegt, lassen die fehlenden Berechnungsgrundlagen eine Berechnung bzw. Zusprechung einer Vergütung abermals nicht zu.

3. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen

Zwischen den Parteien war eine feste Vergütung für die streitgegenständliche Tunnelanierung vereinbart, welche unbestrittenermassen rechtzeitig abgeschlossen werden konnte. Die Klägerin fordert eine sogenannte Mehrvergütung zufolge getroffener Beschleunigungsmassnahmen. Zunächst lässt sich aus den von der Klägerin angeführten Dokumenten keine Einigung der Parteien auf *vergütungspflichtige* zusätzliche Vorkehren ("Beschleunigungsmassnahmen") erhärten. In Bezug auf den zentralen Standpunkt der Klägerin, aufgrund von härterem Gestein sei ihr von der Beklagten zu ersetzender Mehraufwand/Mehrkosten entstanden,

fehlt es bereits an massgeblichen Ausführungen, welche eine Beurteilung der Kausalität zulassen. Namentlich mangelt es an Behauptungen, auf welcher Strecke, welches Gestein, zu welchem *zusätzlichen* Aufwand geführt hat. Die Ansicht der Klägerin, es könne im Einzelnen darauf verzichtet werden, die verschiedenen Ursachen (Beschreibung des Baugrunds, Verletzung von Mitwirkungspflichten) den entsprechenden Verzögerungen zuzuordnen, ist nicht zu teilen. Ein klägerischer Anspruch entfällt; insbesondere das Einholen eines Gutachtens erübrigt sich damit.

Unter Berufung darauf, die Kosten der getroffenen (Beschleunigungs-)Massnahmen könnten nicht nach deren Entstehungsursache aufgeschlüsselt werden, stellt die Klägerin lediglich eine Gesamtberechnung ihrer Vergütungsforderung dar. Da ihre Auflistungen und Berechnung weder selbsterklärend noch ohne Interpretationsspielraum sind, kann daraus indes nicht ohne Weiteres auf die zutreffende Vergütung für einzelne Arbeitsstunden, Schichten, etc. geschlossen werden. Vor diesem Hintergrund lässt sich – ungeachtet dessen, dass es teilweise unbestrittenmassen zu Verzögerungen/Behinderungen gekommen ist – keine Vergütungsforderung in Bezug auf vorgefundene Eisenbahnschienen, Behinderungen durch Fachdienste, angeordnete Feiertage sowie Schichtausfälle für geologische Untersuchungen dartun. Damit erübrigt sich auch ein Beweisverfahren (vgl. Urteil des Bundesgerichts 4A_125/2017 vom 20. November 2017 E. 4, nicht publ. in BGE 143 III 545). Der Klägerin ist zusammengefasst keine (zusätzliche) Vergütung zuzusprechen.

IV. Kosten- und Entschädigungsfolgen

1. Gerichtskosten

Ausgangsgemäss wird die Klägerin kosten- und entschädigungspflichtig (Art. 106 Abs. 1 ZPO). Die Höhe der Gerichtsgebühr bestimmt sich nach der Gebührenverordnung des Obergerichts vom 8. September 2010 (Art. 96 ZPO i.V.m. § 199 Abs. 1 GOG). Die Gerichtsgebühr richtet sich in erster Linie nach dem Streitwert bzw. nach dem Streitinteresse (§ 2 Abs. 1 lit. a GebV OG). Vorliegend beträgt der

Streitwert unbestrittenermassen CHF 850'000.– (act. 1 Rz. 3; act. 17 Rz. II.1). In Anwendung von § 4 Abs. 1 und 2 GebV OG ist die Gerichtsgebühr auf CHF 27'800.– festzusetzen und der Klägerin aufzuerlegen. Die Kosten sind aus dem von der Klägerin geleisteten Vorschuss zu decken.

2. Parteientschädigung

Die Höhe der Parteientschädigung ist nach der Verordnung über die Anwaltsgebühren vom 8. September 2010 festzusetzen (Art. 96 ZPO i.V.m. § 48 Abs. 1 lit. c und Abs. 2 des Anwaltsgesetzes vom 17. November 2003). Die Grundgebühr ist mit der Begründung bzw. Beantwortung der Klage verdient; für jede zusätzliche Verhandlung und jede weitere Rechtsschrift ist ein Zuschlag zu gewähren (§ 11 Abs. 1 und 2 AnwGebV). Aufgrund des Streitwertes von CHF 850'000.– sowie in Anwendung von § 4 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 11 Abs. 1 und 2 AnwGebV beträgt die Parteientschädigung rund CHF 41'000.–. Die Beklagte hat keinen Mehrwertsteuerzuschlag beantragt.

Das Handelsgericht erkennt:

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Gerichtsgebühr wird festgesetzt auf CHF 27'800.–.
3. Die Gerichtskosten werden der Klägerin auferlegt und aus dem von ihr geleisteten Kostenvorschuss gedeckt.
4. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten eine Parteientschädigung von CHF 41'000.– zu bezahlen.
5. Schriftliche Mitteilung an die Parteien.
6. Eine bundesrechtliche **Beschwerde** gegen diesen Entscheid ist innerhalb von **30 Tagen** von der Zustellung an beim Schweizerischen Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, einzureichen. Zulässigkeit und Form einer solchen Beschwerde richten sich nach Art. 72 ff. (Beschwerde in Zivilsachen) oder

Art. 113 ff. (subsidiäre Verfassungsbeschwerde) in Verbindung mit Art. 42 und 90 ff. des Bundesgesetzes über das Bundesgericht (BGG). Der Streitwert beträgt CHF 850'000.–.

Zürich, 21. Dezember 2020

Handelsgericht des Kantons Zürich

Präsident:

Gerichtsschreiber:

Roland Schmid

Christian Markutt