

Stellungnahme

Stellungnahme zum Gutachten des Sachverständigen, Herr Sven Richter vom 3. Dezember 2020

Verfasser: Rechtsanwalt Herr Bruno Walter, Herr Markus Möller, Frau Janine Dinske, Herr Uwe Weiß

Der öffentlich bestellte Sachverständige, Herr Dipl.-Ing. Sven Richter, hat in einem Gutachten zum Projekt „Westringkaskade“ der Thüringer Fernwasserversorgung (TFW) im Auftrag der Gemeinde Nesse-Apfelstädt juristische, hydrologische und technologische Analysen und Bewertungen vorgenommen. Die Ergebnisse hat er der Gemeinde mit Schreiben vom 3. Dezember 2020 mitgeteilt. Im Weiteren wird dieser Schriftsatz, aufgrund seines Aufbaues und der Form der Unterzeichnung als Gutachten bezeichnet.

Die Stellungnahme der TFW ist in vier Themenbereiche gegliedert. Für jedes Themengebiet wurde eine separate Stellungnahme erstellt und in den Anlagen 1 bis 4 dokumentiert:

- (1) Wasserrecht
- (2) Wasserkraftanlagen
- (3) Hydrologie
- (4) Versinkungszone der Apfelstädt

Im Ergebnis der fachlichen Stellungnahmen kann resümiert werden:

- Die TFW hat rechtmäßig die Altwasserrechte ohne Verfristungen übertragen bekommen.
- Die per Messung nachgewiesene Leistungsfähigkeit der Westringkaskade unter Einhaltung der zulässigen Wasserentnahme von 523 l/s aus der Talsperre (TS) Tam-bach-Dietharz ist deutlich höher als die Berechnungen des Gutachters ausweisen. Damit besteht, entgegen der Feststellung, kein Anlass für die TFW, rechtswidrig mehr als 523 l/s für die Erreichung des Leistungsziels von 8,2 Mio. kWh/a zu nutzen.
- Die hydrologischen Betrachtungen des Gutachters zur Wasserbilanz sind unvollständig, da die Wasserüberleitung des Haselbachstollens nicht berücksichtigt wird. Das ausgewiesene bilanzielle Defizit ist nicht korrekt.
- Der Einfluss der Versinkungszone der Apfelstädt wird kaum gewürdigt, obwohl diese die Ursache für das Trockenfallen der Apfelstädt ist.

Des Weiteren enthält das Gutachten weitere Feststellungen, die keiner der vorgenannten Themenbereiche zuzuordnen sind. Zu diesen wird nachfolgend in der Form Stellung genommen, dass die Leitsätze des Gutachtens zitiert werden und die Auffassung der TFW dazu angeführt wird.

Seite 13:

„Auffällig ist, dass die von der TS Schmalwasser an die TS Tambach übergeleitete Wassermenge (Gesamtentnahme pro Jahr) niedriger ist als die Regelentnahme aus der TS Tambach in den Westring.“

Diese Aussage ist für die TFW nicht nachvollziehbar.

- Entnahme TS Schmalwasser zur Überleitung in die TS Tambach-Dietharz
 $Q_A = 16\,700\,000\text{ m}^3$ (maximale Jahresentnahme)
 $Q_R = 45\,800\text{ m}^3/\text{d}$ (Regelentnahme)
- Entnahme TS Tambach-Dietharz zur Nutzung für die Westringkaskade
 $Q_d = 45\,000\text{ m}^3/\text{d}$ (maximale Entnahmemenge) $\triangleq$
 $Q_A = 16\,425\,000\text{ m}^3$ (maximale Jahresentnahme)

Die Entnahmemenge aus der TS Schmalwasser wird vollständig über den Mittelwasserstollen in die TS Tambach-Dietharz übergeleitet. Das Entnahmerecht beträgt $16\,700\,000\text{ m}^3/\text{a}$. Das Entnahmerecht aus der TS Tambach-Dietharz beträgt $16\,425\,000\text{ m}^3/\text{a}$. Diese Menge ist um $275\,000\text{ m}^3/\text{a}$ kleiner als das Entnahmerecht aus der TS Schmalwasser, so dass hier die Feststellung des Gutachters nicht nachzuvollziehen ist.

Seite 13:

„Das bedeutet, dass grundsätzlich mehr als der Gesamtzufluss zur TS Tambach direkt in die Apfelstädt weitergegeben werden müsste. Dies ist nicht der Fall. Der Zufluss zur TS Tambach lag über viele Tage der letzten Wochen deutlich über der Abgabe in die Apfelstädt.“

Diese Aussage ist nicht nachvollziehbar. Daher wird das tatsächliche Abgaberegime aus der TS Tambach-Dietharz nachfolgend erläutert:

Die Abgabe aus der TS Tambach-Dietharz an die Apfelstädt erfolgt gemäß den Festlegungen im wasserrechtlichen Bescheid vom 15. Dezember 2016 zur ökologischen Mindestwasserabgabe. Demnach erfolgt die Mindestwasserabgabe gestaffelt, in Abhängigkeit vom Zufluss aus dem natürlichen Einzugsgebiet der TS Tambach-Dietharz.

In der nachstehenden Abbildung sind die Tagesdurchschnitte der Zuflüsse „gesamt“ und „natürlich“ in m^3/s zur Talsperre und die Abgabe an die Apfelstädt in m^3/s für 2020 dargestellt. Der Gesamtzufluss zur Talsperre berücksichtigt den natürlichen Zufluss der TS Tambach-Dietharz aus dem Eigeneinzugsgebiet (Apfelstädt und Mittelwasser) und Zufluss aus dem Mittelwasserstollen (Überleitung von der TS Schmalwasser). Der natürliche Zufluss aus dem Eigeneinzugsgebiet der TS Tambach-Dietharz ist ergänzend nochmal separat (rote Linie) dargestellt.

2020 war an 327 von 348 Tagen (Stand: 15. Dezember 2020) der natürliche Zufluss zur TS Tambach-Dietharz geringer als die Abgabe aus der TS an die Apfelstädt (94 %, vorläufig). Dies bedeutet, dass mit Wasser aus der TS Schmalwasser die Niedrigwasseraufhöhung bis

zur festgelegten Mindestabgabe für die Apfelstätt fast das ganze Jahr gestützt wurde. Dies entspricht einer (vorläufigen) Mehrabgabe (Niedrigwasseraufhöhung) an die Apfelstätt in Höhe von 4 308 000 m³ im Jahr 2020.

Demnach erfolgte nur an 21 Tagen eine Speicherung und Nutzung des Wassers bei natürlichem Zulauf > 0,440 m³/s (MQ) gemäß Wasserrecht.

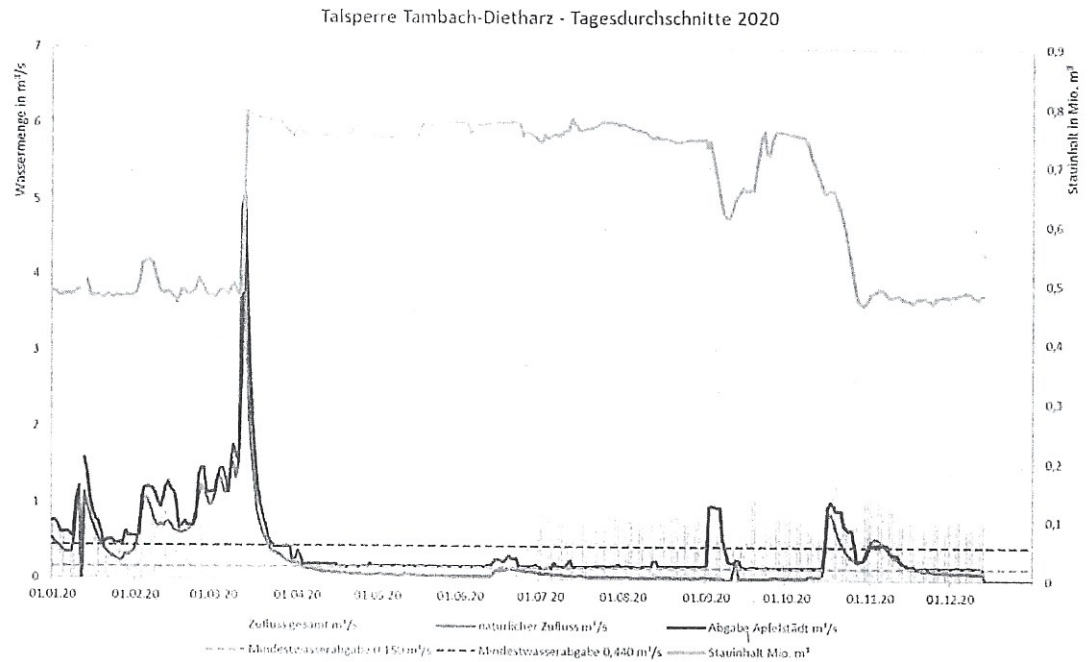


Abbildung 1: Tagesdurchschnitte der Zuflüsse und Abgaben TS Tambach-Dietharz in 2020

Die Abbildung zeigt, dass die Behauptung des Gutachters, dass an vielen Tagen in den letzten Wochen der natürliche Zufluss (rote Linie) deutlich über der Abgabe an die Apfelstätt (blaue Linie) lag nicht belegbar ist und das Gegenteil der Fall war.

Seite 14

„Beispielsweise im Zeitraum 2010 bis 2012 wurden durchschnittlich deutlich weniger als 300 l/s im Westring abgeleitet (mit fallender Tendenz). In den Jahren bis etwa 2018 wurde nahezu kein Abfluss mehr über den Westring abgeleitet, es gab auch bis 2017 keine Beschwerden von Betroffenen oder normalen Bürgern. Dazu liegen genaue Datenaufzeichnungen der TFW vor.“

Vom Ingenieurbüro PROWA Erfurt werden im Jahr 2012 322 l/s als maximal nutzbarer Durchfluss angegeben (Voruntersuchung, beauftragt durch TFW)“

Die ersten Ideen zur Realisierung der Westringkaskade stammen aus dem Jahr 2011. Bis Mitte 2020 (Inbetriebnahme Westringkaskade) wurde kein Wasser für die Westringkaskade genutzt, da die baulichen Voraussetzungen bis Mitte 2020 gar nicht vorhanden waren. Wenn der Gutachter von einer Ableitung im Westring bis 2018 spricht, meint er möglicherweise den „Westring“ des Fernwassersystems, der ebenfalls mit Wasserkraftanlagen bestückt ist, der aber mit Trinkwasser aus der Ohratalsperre gespeist wird und nicht mit dem Talsperrensystem der Schmalwasser/Tambach-Dietharz in Verbindung steht.

Die Schlussfolgerungen des Gutachters für die brauchwassergespeiste Westringkaskade auf der Grundlage von Datenaufzeichnungen und Untersuchungen für das Trinkwassersystem sind daher nicht nachvollziehbar.

Der Gutachter gibt an, dass es bis 2017 keine Beschwerden von Betroffenen oder normalen Bürgern zur Wasserführung in der Apfelstädt gab. Die Recherche bei der TFW zu Korrespondenzen ergab folgendes Ergebnis:

- E-Mail von Herrn Christian Jacob (Bürgermeister Nesse-Apfelstädt) am 23. August 2016 an TFW, TLUG, UWB Gotha

„... Aktuell ist seit Sonntag, den 21.08.2016 festzustellen, dass das Flussbett im Bereich unseres Gemeindegebietes fast trocken gefallen ist (siehe Foto vom Wehr in der Gemarkung Apfelstädt) und dadurch bedingt der Mühlgraben in der Ortschaft Apfelstädt kein fließendes Wasser mehr führt und der Mühlgraben in der Ortschaft Ingersleben ebenfalls erheblich darunter zu leiden hat. Erste tote Fische sind bereits im Mühlgraben festzustellen, in der Apfelstädt sicher auch schon festzustellen.

Die Pegelstationen entlang der Apfelstädt spiegeln den Abfall der Durchflussmenge gut wieder. Aus unfachmännischer Sicht der Gemeinde gab es in diesem Sommer keine extreme Hitze und Niederschlag ist auch nicht seit Wochen ausgeblieben. Die letzten Niederschläge gab es am Sonnabend Nachmittag bis in die Region des Thüringer Waldes.“

- E-Mail von Herrn Mauden (TFW) am 26. Juni 2017 an Mitarbeiter (TFW) mit Weitergabe einer SMS von Herrn Borrmann, Fischereiaufseher

„Sehr geehrter Herr Mauden, ich möchte Ihnen mitteilen, dass die untere Apfelstädt fast trockenliegt, auch witterungsbedingt seit Monaten, aber auch wie ich feststellen konnte ist die Abgabemenge seit einigen Tagen stark reduziert. Unter diesen Umständen wäre es ein Unding, wenn diese Raftingveranstaltung stattfinden sollte. Ich werde beim Landesverwaltungsamt prüfen lassen, diese Veranstaltung dieses Jahr sperren zu lassen, da mittlerweile unhaltbare Zustände an dem Fluss herrschen.“

- E-Mail von Herrn Christian Jacob (Bürgermeister Nesse-Apfelstädt) am 22. Juni 2017 an TFW, TLUG, UWB Gotha

„...Aktuell ist seit Dienstag, den 20.06.2017, nachmittags festzustellen, dass das Flussbett im Bereich unseres Gemeindegebietes fast trocken gefallen ist (siehe Foto vom Wehr in der Gemarkung Apfelstädt) und dadurch bedingt der Mühlgraben in der Ortschaft Apfelstädt kein fließendes Wasser mehr führt und der Mühlgraben in der Ortschaft Ingersleben ebenfalls erheblich darunter zu leiden hat. Erste tote Fische sind bereits in den Mühlgräben aufgefunden worden, ähnlich wird es sich sicher auch in der Apfelstädt verhalten. ...“

Die vorgenannten Mitteilungen an die TFW belegen, dass in den Jahren 2016 und 2017 bereits das Trockenfallen unterhalb der Versinkungszone beobachtet und mitgeteilt wurde. Zu diesen Zeiten wurden ca. 400 l/s aus den Talsperren abgegeben. Die benannten Jahre sind nicht als Trockenjahre wie 2018 und 2019 bekannt. Die Aussage im Gutachten, dass es bis 2017 keine Beschwerden von Betroffenen gegeben hat, entspricht daher nicht den Tatsachen.

Seite 17

„Auf Basis der vorhandenen Sachlage steht (für mich) fest, dass die derzeitige Gewässerbenutzung in Umfang und dem Grund nach deutlich über dem wasserrechtlichen gestatteten Maß liegt. Auch ist die rechtliche Basis der Altrechtsfeststellung sowie der Erlaubnis nicht gegeben. Die TFW hat hier ohne ausreichende Rechtsgrundlage viel Geld investiert.

Ich habe diese Stellungnahme neutral und unabhängig erstellt. Mit den beteiligten Personen bin ich nicht verwandt und /oder verschwägert. Die Bearbeitung erfolgte auf der Basis der nur begrenzt verfügbaren Informationen, leider konnte eine detaillierte Akteneinsicht noch nicht durchgeführt werden, hier entstand in der Bearbeitung durchaus der Eindruck, dass diese auch nicht gewollt war.

Sofern eine der Grundlagen nicht korrekt ist, sei es mir erlaubt, dies zu korrigieren. Gern hätte ich alle Fakten zur Bearbeitung gehabt, jedoch war und ist die Datenbeschaffung durchaus schwierig.“

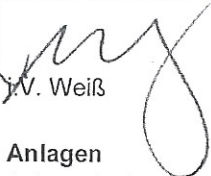
Der Gutachter resümiert auf der vorhandenen Sachlage und beklagt die für ihn nur begrenzt verfügbaren Informationen. Leider hat der Gutachter im Rahmen seiner Gutachtenerstellung zu keiner Zeit bei der TFW um Auskunft, Unterlagen bzw. Akteneinsicht gebeten. Die Kenntnis dieser hätte viele Fehlinterpretationen und falsche Schlussfolgerungen auf Seiten des Gutachters vermieden.

Er hat für die Fachgebiete Wasserrecht und Hydrologie, die nicht seiner Expertise entsprechen, Überlegungen angestellt, die fachlich nicht fundiert sind und sich nach Bewertung durch hiesige Fachleute als falsch herausstellten.

Der Nachweis der für die Zielerreichung (8,2 Mio. kWh/a) ausreichenden Leistungsfähigkeit der Westringkaskade unter Einhaltung des rechtlich genehmigten Rahmens zeigt, dass die TFW eine wirtschaftliche Investition getätigt hat. Die wasserrechtliche Stellungnahme der TFW führt die gesicherten rechtlichen Grundlagen für die Investition an.

Der Gutachter bestätigt abschließend, dass er die Stellungnahme neutral und unabhängig erstellt hat und mit den handelnden Personen nicht in familiärer Verbindung steht. Leider verschweigt der Gutachter, dass er bei der TFW von 2013 bis 2014 in einem Auftragsverhältnis zur Planung der Wasserkraftanlage am Hochbehälter 04 – Weimar-Gelmeroda stand, dass aufgrund von gravierenden qualitativen Defiziten bei der Planung frühzeitig in der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) durch die TFW beendet wurde. Daher geht die TFW nicht von einer neutralen Betrachtung des Gutachters aus. Diese Vermutung wird auch davon gestützt, dass er kein Auskunftersuchen bei der TFW gestellt hat.

Erfurt, 13. Januar 2021


J.V. Weiß

Anlagen

- Anlage 1 – Wasserrechtliche Bewertung
- Anlage 2 – Wasserkraftanlagen
- Anlage 3 – Hydrologie
- Anlage 4 – Versinkungszone der Apfelstädt

Vermerk

**zu den rechtlichen Ausführungen im Gutachten des
Sachverständigen Sven Richter vom 03.12.2020**

Die juristische Bewertung und die diesbezüglichen Ausführungen des Sachverständigen beziehen sich insgesamt auf vier Komplexe, so

- die Stellungnahme des Landratsamts Gotha zum Vorhaben Westringkaskade vom 26.10.2018 (A.),
- den Feststellungsbescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 15.12.2016, Altrechtsfeststellung für die Talsperre Tambach-Dietharz (B.),
- den Feststellungsbescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016, Altrechtsfeststellung für die Talsperre Schmalwasser (C.)
- die wasserrechtliche Entscheidung des TLUBN zur Energiegewinnung vom 15.05.2019 (D.).

A. Die Kritikpunkte zum Vorhaben Westringkaskade beziehen sich im Wesentlichen darauf, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde bzw. keine UVP-Pflicht zugrunde gelegt wurde.

Nach den Ausführungen des TMUEN ist der wasserrechtlichen Erlaubnis jedoch eine Vorprüfung gemäß § 7 UVPG vorausgegangen. Eine UVP-Pflicht besteht nach vorausgegangener Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 S. 3 UVPG jedoch nur dann, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Dabei sind die Umweltauswirkungen maßgeblich, die nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen sind.

Nach dem Ergebnis der Vorprüfung ist das TLUBN davon ausgegangen, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen drohen oder bestehen, so dass eine UVP-Pflicht nicht besteht. Ohne Prüfung der fachlichen Einzelheiten, ist diese Entscheidung gesetzeskonform und entspricht § 7 Abs. 1 UVPG.

B. Zur Feststellung von Inhalt und Umfang der alten Wasserrechte für den Betrieb der Talsperre Tambach-Dietharz, wasserrechtlicher Bescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 15.12.2016

Es handelt sich hier um einen Feststellungsbescheid gemäß § 129 Abs. 2 S. 2 ThürWG in der Fassung vom 18.08.2009. Nach dieser Vorschrift werden auf Antrag Inhalt und Umfang eines alten Rechts oder einer alten Befugnis, wenn diese nicht oder nur teilweise feststehen, von der Wasserbehörde festgestellt.

Dies war auch Grundlage des wasserrechtlichen Bescheides vom 15.12.2016 und entspricht der derzeitigen Rechtslage nach dem ThürWG vom 28.05.2019, § 78 Abs. 2 S. 2 ThürWG 2019.

Im Gutachten vom 03.12.2020 (S. 5) wird eingewandt, dass der zugrunde liegende Antrag auf Altrechtsfeststellung vom 24.06.2014 hätte abgelehnt bzw. abschlägig beschieden werden müssen, da das Altrecht nicht bis zum 01.03.2013, also innerhalb der Frist des § 21 Abs. 1 S. 1 WHG, angemeldet worden sei.

Diese rechtliche Schlussfolgerung ist unzutreffend.

Mit der Regelung des § 129 Abs. 1, 2 ThürWG in der Ursprungsfassung vom 10.05.1994 hat das erste Thüringer Wassergesetz bewusst an die früheren Wassergesetze, so an das Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982, angeknüpft. In § 129 Abs. 2 ThürWG in der Fassung vom 10.05.1994 war bereits die gleichlautende Regelung der Feststellung von Altrechten enthalten. Das Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982, welches nach dem Einigungsvertrag in den neuen Bundesländern bis zum Erlass eigener Landeswassergesetze fortgalt, trat mit Inkrafttreten des ersten ThürWG vom 10.05.1994 außer Kraft, § 135 Abs. 2 Nr. 2 ThürWG 1994.

Auch nach § 129 Abs. 1 ThürWG 1994 behalten wasserrechtliche Entscheidungen, die nach dem Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982 oder den dazu erlassenen Durchführungsverordnungen und Durchführungsbestimmungen getroffen wurden, ihre Gültigkeit.

Wasserrechtliche Entscheidungen nach dem DDR-Wassergesetz, wie die hier zugrunde liegenden wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigungen vom 27.07.1981 und 23.09.1983, welche nach dem Wassergesetz-DDR erlassen wurden, behielten gemäß § 46 Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982 ihre Gültigkeit, da das Wassergesetz-DDR gemäß Art. 9 des Einigungsvertrages vom 31.08.1990 als Länderrecht in den neuen Bundesländern fortgalt. Die Fortgeltung alter wasserrechtlicher Erlaubnisse nach dem Wassergesetz-DDR 1982 wurde durch § 129 Abs. 1 ThürWG vom 10.05.1994 und die entsprechenden Nachfolgeregelungen des ThürWG bestätigt, diese behalten ihre Gültigkeit.

Diese fortbestehenden Wasserrechte, die ihre Grundlage in den Entscheidungen vor dem Beitritt der DDR zur BRD haben, fallen nicht unter § 20 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG. Es sind also keine alten Rechte im Sinne des § 20 WHG, daher ist auch § 21 Abs. 1 WHG und die damit genannte Fristbestimmung zur Anmeldung von Altrechten bis zum 01.03.2017 nicht anwendbar.

Diese Altrechte aufgrund von Entscheidungen vor dem Beitritt der DDR zur BRD, also wasserrechtliche Entscheidungen nach dem Wassergesetz-DDR 1982, bestehen in den neuen Bundesländern fort und behalten gemäß § 129 Abs. 1 ThürWG in Thüringen ihre Gültigkeit. Inhalt und Umfang der alten Rechte und alten Befugnisse bestimmen sich, soweit sie auf besonderen Titeln beruhen, wie vorliegend auf den wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigungen der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 27.07.1981 und 23.08.1983, nach diesen, im Übrigen nach den bisherigen Gesetzen, so ausdrücklich § 129 Abs. 2 S. 1 ThürWG, nunmehr § 78 Abs. 2 S. 1 ThürWG 2019.

Stehen Inhalt und Umfang dieser alten, fortbestehenden Rechte nicht oder nur teilweise fest, so werden sie auf Antrag von der Wasserbehörde festgestellt. Auf die Anmeldefrist des § 21 Abs. 1 S. 1 WHG, hier bis zum 01.03.2013, kommt es dabei nicht an. Dies auch deshalb, da diese Rechte nicht erstmalig angemeldet werden, sondern gemäß § 129 Abs. 1 ThürWG fortbestehen und lediglich hinsichtlich ihres Inhalts und Umfangs einer Neufeststellung bedürfen. § 21 Abs. 1 S. 1 WHG betrifft demgegenüber alte Rechte, die noch nicht im Wasserbuch eingetragen oder zur Eintragung in das Wasserbuch angemeldet worden sind. Diese können dann nur bis zum 01.03.2013 zur Eintragung in das Wasserbuch angemeldet werden. Dies trifft auf fortbestehende Altrechte nach dem vormaligen Wassergesetz-DDR 1982 nicht zu.

Die Behauptung, die Altrechtsfeststellung hätte aufgrund des Antrages vom 24.06.2014 im Hinblick auf die Regelungen des § 21 Abs. 1 WHG nicht mehr beschieden werden dürfen bzw. der Antrag hätte zurückgewiesen werden müssen, ist daher rechtlich unzutreffend, da die Sonderregelung auf dem Gebiet der neuen Bundesländer, so insbesondere § 129 Abs. 1, 2 ThürWG, völlig außer Acht gelassen wird. Diese Regelungen sehen keine Befristung vor, auch gilt die in § 21 Abs. 1 WHG genannte Frist nicht für diese fortbestehenden Altrechte nach vormaligem DDR-Recht.

Die Entnahmemenge für die Talsperre Tambach-Dietharz in Höhe von 8.600 m³/d ergibt sich bereits aus der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigung für den Anstau der Apfelstädt vom 27.07.1981, die Grundlage der vorgenannten Altrechtsfeststellung für die Talsperre Tambach-Dietharz vom 15.12.2016 war.

Die gegen die Altrechtsfeststellung vom 15.12.2016, die Feststellung von Inhalt und Umfang alter Wasserrechte für die Talsperre Tambach-Dietharz, geführten rechtlichen Einwände gehen daher ins Leere, da sie in den maßgeblichen landesrechtlichen Regelungen des ThürWG keine Grundlage finden. Die Behauptung einer rechtswidrigen Altrechtsfeststellung ist rechtlich unzutreffend.

C. Feststellung von Inhalt und Umfang der Befugnisse der wasserrechtlichen Erlaubnis für den Betrieb der Talsperre Schmalwasser, Bescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016

Auch hierbei handelt es sich um eine Altrechtsfeststellung gemäß § 129 Abs. 2 S. 2 ThürWG vom 18.08.2009, die Feststellung des Inhalts und Umfangs der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigung der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 30.11.1983. Diese wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung vom 30.11.1983 beinhaltet

1. den Anstau des Schmalwasserbachs oberhalb der Talsperre Tambach-Dietharz,
2. die Entnahme von Oberflächenwasser für die Fernwasserversorgung Nordthüringen sowie
3. die Überleitung des Rohwassers in die Talsperre Tambach-Dietharz.

Es handelt sich um ein fortbestehendes Altrecht nach Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982 gemäß § 119 Abs. 1 ThürWG 2009.

Auf die Tatsache, dass die Talsperre Schmalwasser über die Wendezeit errichtet wurde, kommt es insoweit nicht an. Entscheidend ist, dass ein Altrecht auf der Grundlage des Wassergesetz-DDR vom 02.07.1982 besteht, welches nicht entfallen ist oder aufgehoben wurde. Der hier maßgebliche Rechtstitel ergibt sich aus der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigung der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 30.11.1983. Zum Zeitpunkt des Beitritts waren bereits rechtmäßige Anlagen zum Aufstau des Schmalwasserbaches vorhanden.

Auch dieses fortbestehende Nutzungsrecht nach vormaligem DDR-Recht fällt nicht unter § 20 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG, es handelt sich nicht um ein Altrecht im Sinne des § 20 WHG. § 21 Abs. 1 WHG und die darin enthaltene Fristbestimmung zur Anmeldung von Rechten, die noch nicht im Wasserbuch eingetragen oder zur Eintragung in das Wasserbuch angemeldet worden sind, ist daher nicht anwendbar. Einer Eintragung im Wasserbuch bedarf es für diese fortgeltenden Altrechte nach vormaligem DDR-Recht nicht.

Die Behauptung eines verspäteten Antrages geht daher auch bezüglich dieses Altrechts und dessen Feststellung ins Leere.

Die Thüringer Fernwasserversorgung wurde anlässlich beider Altrechtsfeststellungen vom 07.10.2016 und vom 15.12.2016 durch das Thüringer Landesverwaltungsamt zutreffend als Rechtsnachfolger der vormaligen Inhaber der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigungen festgestellt. Die Behauptung einer rechtswidrigen Altrechtsfeststellung ist insgesamt rechtlich unzutreffend. Die Feststellungsbescheide vom 07.10.2016 und vom 15.12.2016 sind bestandskräftig und nicht mehr anfechtbar.

D. Zur wasserrechtlichen Erlaubnis vom 15.05.2019

Die wasserrechtliche Entscheidung des TLUBN vom 15.05.2019 gewährt die Erlaubnis zur Nutzung des in der Talsperre Tambach-Dietharz gespeicherten und des aus der Talsperre Schmalwasser übergeleiteten Wassers für Zwecke der Energiegewinnung mittels zweier Turbinen.

Abgesehen von der zugelassenen Energieerzeugung wurde durch diesen Bescheid der Nutzungszweck gegenüber den vorgenannten, vorangegangenen Feststellungsbescheiden des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016 und vom 15.12.2016 nicht geändert.

Die Behauptung, dass in den vorangegangenen Bescheiden aus DDR-Zeit der Zweck der Gewässerbenutzung ausschließlich der Trinkwasserversorgung bzw. Rohwasserentnahme diene, ist unzutreffend.

I. Die der Altrechtsfeststellung vom 07.10.2016 zugrunde liegende wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 30.11.1983 sah in Ziffer 2.1.1. als Zweck für die Talsperre Schmalwasser als Rohwasserspeicher die Abdeckung des zukünftigen Wasserbedarfs der Fernwasserversorgung Nordthüringen vor. Die Fernwasserversorgung Nordthüringen wurde durch den VEB WAB Erfurt betrieben. Dieser war für die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser zuständig (so ausdrücklich Bescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016, S. 13).

Damit war bereits durch das zugrunde liegende Altrecht, hier die wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 30.11.1983, die Rohwasserbereitstellung durch die Talsperre Schmalwasser für die Trink- und Brauchwasserversorgung vorgegeben und nicht ausschließlich für die Trinkwasserversorgung. Diese alte Befugnis wurde sodann durch den Bescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016 bestätigt.

II. Auch durch die Altrechtsfeststellung für die Talsperre Schmalwasser, hier durch Bescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 15.12.2016, wurde die Entnahme des in der Talsperre Tambach-Dietharz gespeicherten und des aus der Talsperre Schmalwasser übergeleiteten Oberflächenwassers zutreffend zum Zwecke der Trink- und Brauchwasserversorgung festgestellt.

Grundlage dieser Altrechtsfeststellung waren die Altrechte, die wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigungen der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 27.07.1981 und vom 23.09.1983. Adressat der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigung vom 27.07.1981 war die Oberflusmeisteri Erfurt. Dieser wurde die Genehmigung zur Entnahme von Oberflächenwasser zur Abgabe an die Verbundwasserversorgung Nordthüringen des VEB WAB Erfurt erteilt. Der VEB WAB Erfurt war auch hier für die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser zuständig. Aus den Ziffern 5.1. und 5.2. dieser Nutzungsgenehmigung geht hervor, dass neben der Bereitstellung von Rohwasser für die Wasserversorgung der Stadt Gotha weitere Gewässernutzungen im Einzugsgebiet zulässig sind.

Die weitere wasserrechtliche Nutzungsgenehmigung der Staatlichen Gewässeraufsicht vom 23.09.1983 wurde dem VEB WAB Erfurt für die Entnahme von Oberflächenwasser aus der Talsperre Tambach-Dietharz für das Versorgungsgebiet Gotha erteilt. Auch in diesem Fall war der VEB WAB Erfurt für die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser zuständig. Aus der Nutzungsgenehmigung vom 23.09.1983 ergeben sich insoweit keine Einschränkungen der Nutzung des entnommenen Oberflächenwassers aus der Talsperre Tambach-Dietharz.

Auf der Grundlage des Umfangs dieser Altrechte wurde durch Feststellungsbescheid des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 15.12.2016 folgerichtig die Entnahme des in der Talsperre Tambach-Dietharz gespeicherten und des aus der Talsperre Schmalwasser übergeleiteten Oberflächenwassers zum Zwecke der Trink- und Brauchwasserversorgung festgestellt. Dies entsprach den vorangegangenen Altrechten.

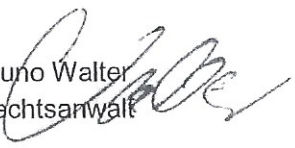
Die Behauptung, dass nach den früheren Bescheiden aus der DDR-Zeit der Zweck der Gewässernutzung die Rohwasserentnahme ausschließlich zur Trinkwasserversorgung beinhaltete, ist daher unzutreffend. Durch die Feststellungsbescheide des Thüringer Landesverwaltungsamts vom 07.10.2016 und vom 15.12.2016 wurde zutreffend die Rohwasserentnahme zur Trink- und Brauchwasserversorgung festgestellt und dies der wasserrechtlichen Entscheidung des TLUBN vom 15.05.2019 zutreffenderweise zugrunde gelegt.

Die dem entgegenstehenden Behauptungen sind rechtlich unzutreffend.

Die rechtlichen Würdigungen des Sachverständigen im Gutachten vom 03.12.2020 können daher nicht geteilt und insbesondere nicht bestätigt werden.

Erfurt, 07.01.2021

Bruno Walter
Rechtsanwalt



Stellungnahme zum Themenbereich „Wasserkraftanlagen“ des Gutachtens des Sachverständigenbüros Richter vom 3.12.2020

Im Gutachten werden hydraulische und energetische Berechnungen zu den Wasserkraftanlagen in Erfurt und am Kleinen Seeberg (Gotha) angestellt. Ziel dieser Berechnungen ist die Überprüfung der Einhaltung der genehmigten Wasserentnahmemenge aus der TS Tambach-Dietharz im Vergleich zur ermittelten Durchflussmenge. Hierzu werden aus unterschiedlichsten Quellen (Zeitungsartikel, Geschäftsberichte der TFW, Antworten auf kleine Anfragen, Auskunft TLUBN) Angaben zu Fallhöhen, Leistungsangaben der Wasserkraftanlagen und von der TFW geplanten Jahresenergiemengen durch den Gutachter verwendet. Unter weiterer Zuhilfenahme von Erfahrungswerten zu Wirkungsgraden und Ausfallzeiten von Wasserkraftanlagen ermittelt der Gutachter durch Umstellung der Formeln zur Berechnung der elektrischen Leistung der Westringkaskade den Mindestdurchfluss durch die Turbinen, welcher zum Erreichen der Planwerte erforderlich wäre und leitet daraus seine Behauptungen ab.

Zur Bewertung der durchgeführten Berechnungen des Gutachters durch die TFW werden gemessene Werte der Wasserkraftanlagen zum Vergleich gestellt. Die Westringkaskade ist seit Juni 2020 in Betrieb. Mit dem Testbetrieb sind sehr viele Arbeitspunkte angefahren worden, so dass über einen großen Durchflussbereich Daten zu Fallhöhe, Stromerzeugung und dem daraus berechneten Gesamtwirkungsgrad vorliegen. Die Auswertung zu den beiden Wasserkraftanlagen ist im Angang grafisch aufbereitet.

Im Ergebnis der Auswertungen für ca. ½ Jahr Testbetrieb kann den Grafiken entnommen werden, dass folgende Werte im Vergleich zu den Annahmen des Gutachters in der Realität sehr viel besser sind, als diese vom Gutachter für seine Berechnungen angesetzt worden

Parameter	Gutachter	TFW-Messwerte
Durchfluss	523l/s (lt. Bescheid)	520 l/s (entspr. 45 Tm³/d)
Fallhöhe	222 mWS (aus Zeitungsartikel)	238 mWS
Gesamtwirkungsgrad	80,2 % (Annahme GA)	92 % (aus Messwerten berechnet)
elektr. Leistung	913,5 kW (berechnet.)	1.095 kW
elektr. Jahresarbeit für 8280 Betriebsstunden	7.563.780 kWh/a	9.066.600 kWh/a
geplante elektr. Jahresarbeit zum Vergleich	8.200.000 kWh/a	8.200.000 kWh/a
Abweichung	- 8,4 %	+ 10,6 %

Es zeigt sich also, dass die Wasserkraftanlagen der Westringkaskade deutlich bessere Leistungsparameter in situ nachweisen, als der Gutachter für seine Berechnungen angenommen hat. Der Zielwert für die jährliche Stromerzeugung von 8,2 Mio. kWh/a wird durch die Westringkaskade bei einer konstanten Durchsatzmenge von 45.000 m³/d und unter Berücksichtigung von 20 Tagen Stillstand (Ansatz Gutachter) sicher erreicht.

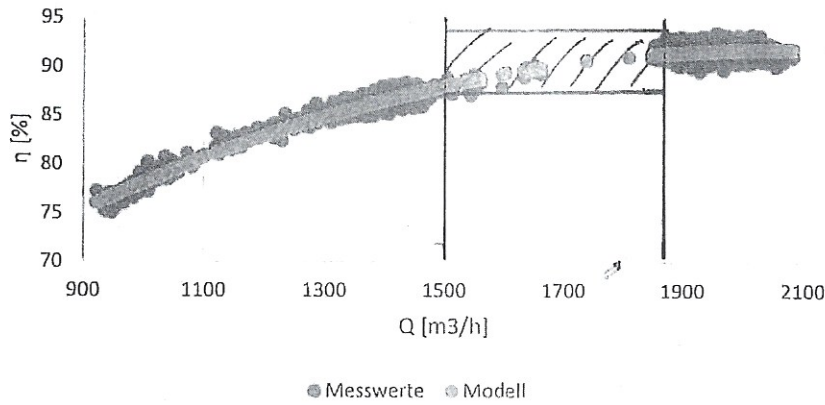
Damit wird deutlich, dass die TFW entgegen den Behauptungen des Gutachters überhaupt keinen Anlass hat, die Durchsatzmenge von 523l/s durch die Westringkaskade rechtswidrig zu überschreiten, um ihr Ziel bei der Stromerzeugung von 8,2 Mio. kWh/a zu erreichen. Daher werden die Behauptungen des Gutachters, die auf fehlerhaften Annahmen basieren, entschieden zurückgewiesen.

Erstellt: Uwe Weiß

Anlage 2, Anhang

WKA Kleiner Seeberg

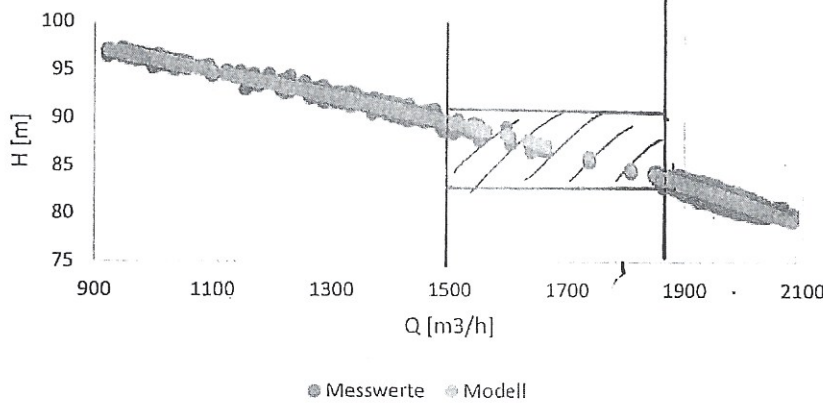
Wirkungsgrad gegen Durchfluss



Arbeitsbereich
87-93% Wirkungsgrad

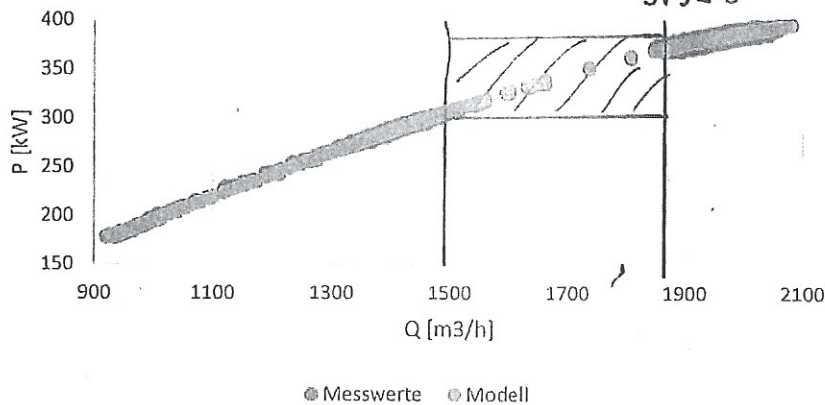
$$18.75 \text{ m}^3/\text{s} = 520 \text{ L/s} = 45 \text{ Tm}^3/\text{d}$$

Fallhöhe gegen Durchfluss



90-83 m Fallhöhe

Wirkleistung gegen Durchfluss

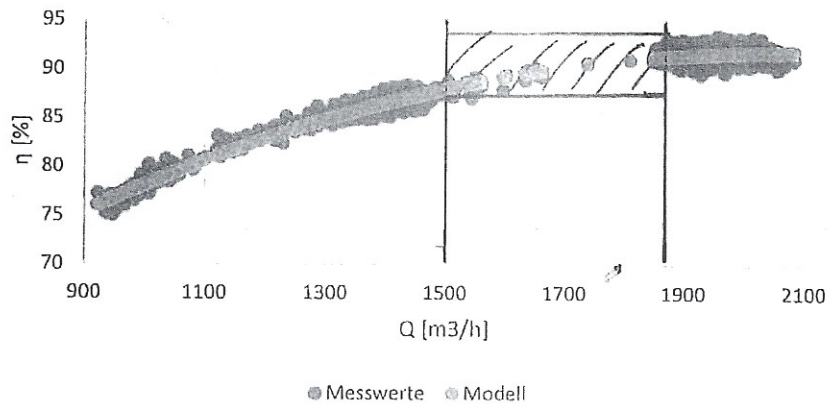


375
300-375 kW Leistung

Anlage 2, Anhang

WKA Kleiner Seeberg

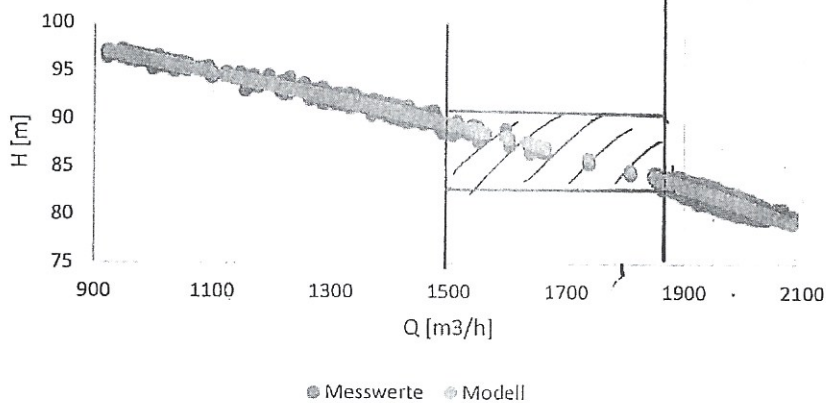
Wirkungsgrad gegen Durchfluss



Arbeitsbereich
87-93% Wirkungsgrad

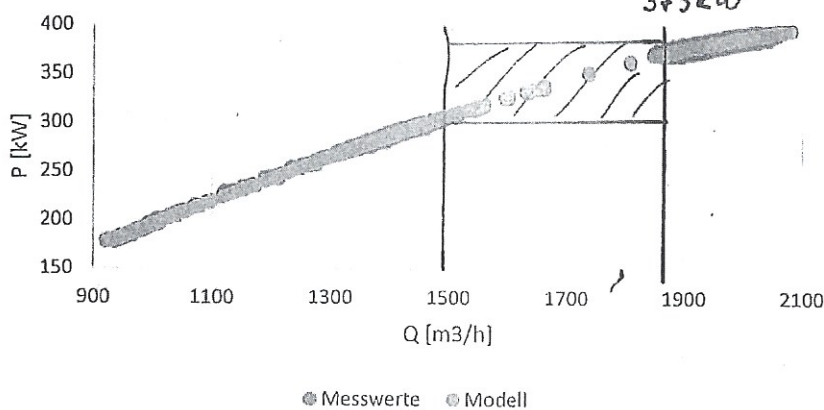
$$1875 \frac{m^3}{h} = 520 \frac{L}{s} = 45 \frac{m^3}{d}$$

Fallhöhe gegen Durchfluss



90-83 m Fallhöhe

Wirkleistung gegen Durchfluss

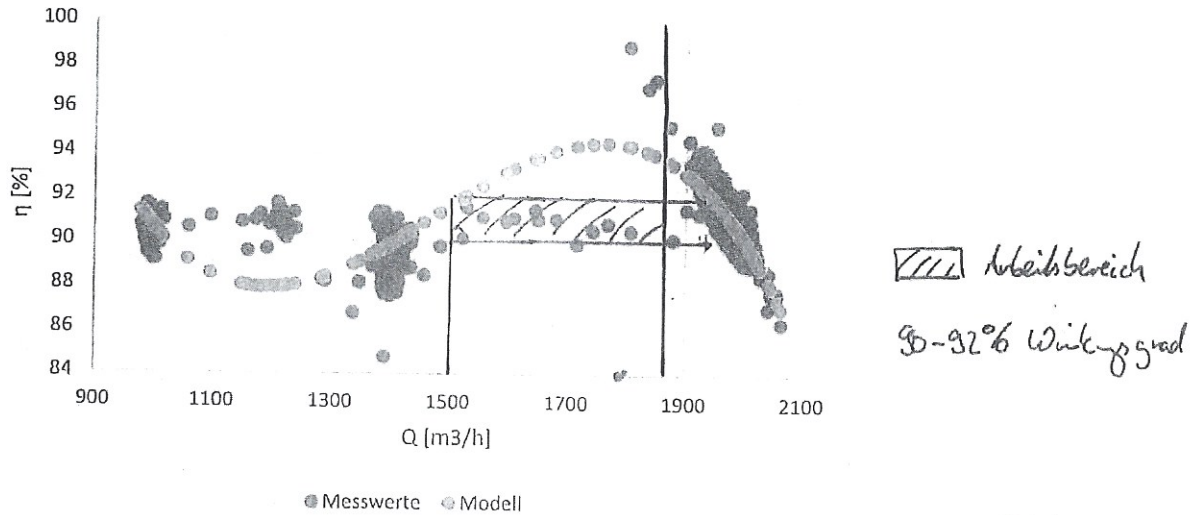


375
300-375 kW Leistung

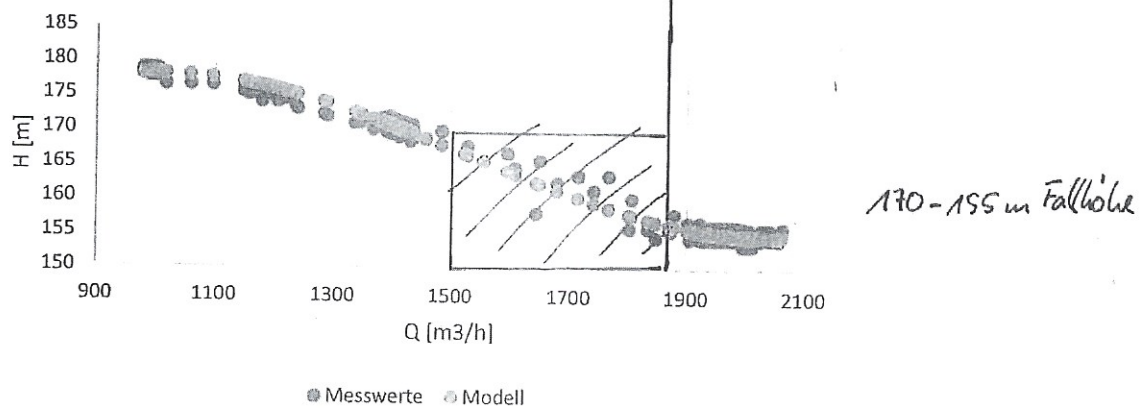
Anlage 2, Anhang

WKA Erfurt

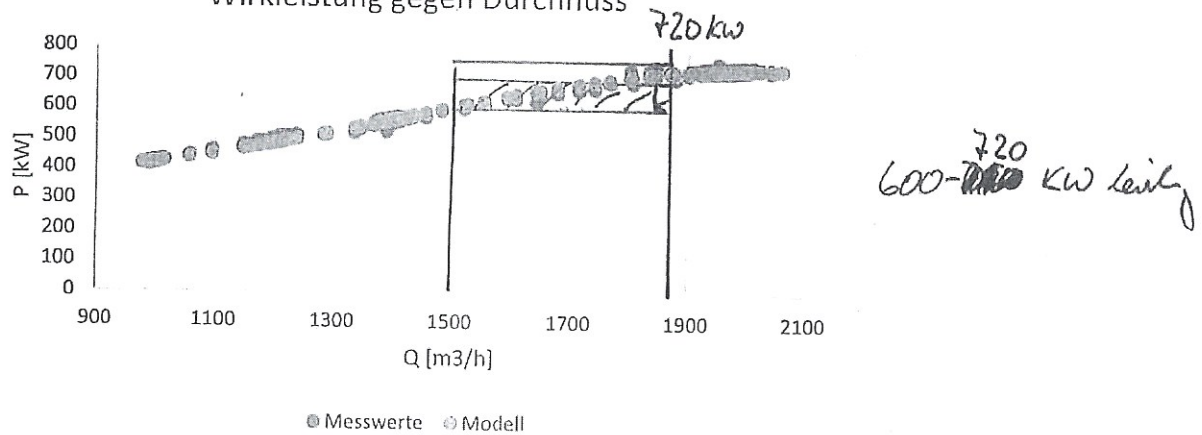
Wirkungsgrad gegen Durchfluss



Fallhöhe gegen Durchfluss



Wirkleistung gegen Durchfluss



Stellungnahme zum Themenbereich "Hydrologie" des wasserrechtlichen Gutachtens des Sachverständigenbüros Richter vom 3.12.2020

Das Gutachten macht auf den Seiten 13 bis 15 Aussagen zur hydrologischen Situation, welche durch eigene Berechnungen überprüft werden. Es wird Nachfolgendes festgestellt.

Datenbasis der untenstehenden Auswertungen und Darstellungen hydrologischer Daten sind die Messwerte:

- der DWD Niederschlagsstation Tambach-Dietharz (Nr. 4973 und 4975) mit einer kombinierten Messreihe von 1931-2020
- des Pegels Tambach-Dietharz 1 (ZP)/Apfelstädt (1931-2020)
- des Pegels Oberschönau/Haselbach (1961-2015)
- des Pegels Tambach-Dietharz 9 (ZP)/Mittelwasser (2000-2020) und gesicherter Übertragung von Tambach-Dietharz 1 für den Zeitraum 1931-1999
- des Pegels Tambach-Dietharz 4/Schmalwasser (1961-1993) und gesicherter Übertragung von Tambach-Dietharz 1 für den Zeitraum 1931-1960 und 1994-2020

Die Datenbasis wird aufgrund der langen Messreihen von insgesamt bis zu 90 Jahren als gesichert betrachtet. Somit kann auf Annahmen zu Gesamtabflussbeiwerten verzichtet und reale Werte berechnet werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird wie im Richter-Gutachten (3.12.2020) auf Jahresmittelwerte abgestellt. Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren werden größtenteils im Stauraum der Talsperre Schmalwasser ausgeglichen.

Der mittlere Jahresniederschlag der DWD Station Tambach-Dietharz beträgt 932 mm, mit einem Minimum von 587 mm (1976), einem Maximum von 1355 (1981) und einer Standardabweichung von Spannweite von 179 mm. Für Wasserhaushaltsbetrachtungen werden diese Messwerte des Niederschlags um 10 % korrigiert. Fehler bei Niederschlagsmessungen entstehen durch Windeinfluss sowie durch Verdunstung von Benetzungswasser und Wasser aus der Sammelkanne, siehe hierzu Fohrer (2016).

Anhand des Wasserhaushaltsmodells J2000 (TLUBN) wurden flächenhafte Niederschlagswerte für die drei Einzugsgebiete abgeleitet. Es wird abgeschätzt, dass diese Flächenniederschläge das Relief und die Orografie der Einzugsgebiete besser widerspiegeln als die Punktmessung an der Staumauer der Talsperre Tambach-Dietharz.

Die Einzugsgebietsgrößen der Talsperren Tambach-Dietharz und Schmalwasser, sowie der Stollenüberleitung Haselbachstollen, und die im J2000 bestimmten mittleren Jahresniederschläge sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Einzugsgebietsgrößen der Teileinzugsgebiete des Talsperrensystem Schmalwasser/Tambach-Dietharz einschließlich Überleitungsstollen und mittlere Jahressummen der Flächenniederschläge aus dem Wasserhaushaltsmodell J2000.

Gebiet	Einzugsgebiets- fläche A_E [km ²]	Flächennieder- schlag aus J2000 [mm a ⁻¹]
TS Tambach-Dietharz (Eigeneinzugsgebiet)	20,66	1220
TS Schmalwasser (Eigeneinzugsgebiet)	13,98	1188
TS Schmalwasser (Stollenüberleitung)	14,91	1313
Summe	49,6	

Tabelle 2 enthält die mittleren Gesamtniederschlags- und Abflussmengen für die natürlichen Einzugsgebiete der Talsperren Schmalwasser und Tambach-Dietharz. Der gemessene mittlere Abfluss beträgt 22,2 Mio. m³, der abflusswirksame Anteil des Niederschlags beträgt 53 %. In einzelnen Jahren können erhebliche Abweichungen von diesem Mittelwert auftreten.

Tabelle 2: Mittlere Jahressummen der Wasserhaushaltsgrößen in den Eigeneinzugsgebieten der Talsperren Schmalwasser und Tambach-Dietharz (J2000, Pegelraten).

Gebiet	Niederschlag [Mio. m ³]	Gemessener Abfluss [Mio. m ³]	Verdunstung & Versickerung [Mio. m ³]	Abflussanteil [%]
TS Tambach-Dietharz (Eigeneinzugsgebiet)	25,2	13,0	12,2	51,5
TS Schmalwasser (Eigeneinzugsgebiet)	16,6	9,2	7,4	55,3
Summe	41,8	22,2	19,6	53,0

Der Betrieb der Westringkaskade basiert auch auf den Wassermengen des Haselbachstollens. Die Einzugsgebietsgröße beträgt 14,91 km². Der mittlere Flächenniederschlag beträgt 1313 mm pro Jhr (J2000). Der anhand des Pegels Oberschöna/Haselbach gemessene mittlere Jahresabfluss des Gesamtgebietes beträgt 12,9 Mio. m³. Die wasserrechtlich genehmigte jährliche Entnahmemenge aus dem Haselbach beträgt 6,4 Mio. m³ pro Jahr. Im praktischen Betrieb werden bezogen auf den Stollenauslauf jährlich bis zu 7,6 Mio. m³ in das Einzugsgebiet der TS Schmalwasser eingeleitet, da auf der knapp 5 km langen Stollentrasse auch erhebliche Mengen Bergwasser anfallen. Von den Überleitungsmengen des Haselbachstollens werden im Mittel 0,4 Mio. m³ zur Talsperre Ohra übergeleitet. Details zur Stollensteuerung sind in den Wasserwirtschaftsplänen und

wasserwirtschaftlichen Betriebsplänen der Talsperren Ohra, Schmalwasser und Tambach-Dietharz geregelt.

Nach Abzug der Überleitungsmenge aus dem Haselbachstollen und unter Berücksichtigung der Überleitung zur Talsperre Ohra werden somit aus dem Eigeneinzugsgebiet der Talsperren Schmalwasser und Tambach-Dietharz für die Westringkaskade folgende Wassermengen entnommen:

$$16,425 \text{ Mio. m}^3 \text{ a}^{-1} - (6,4 - 0,4) \text{ Mio. m}^3 \text{ a}^{-1} = 10,425 \text{ Mio. m}^3 \text{ a}^{-1}$$

Mithin beträgt der für die Westringkaskade entnommene Anteil aus dem Eigeneinzugsgebiet der beiden Talsperren 47 % des natürlichen Gesamtabflusses von 22,2 Mio. m³ a⁻¹.

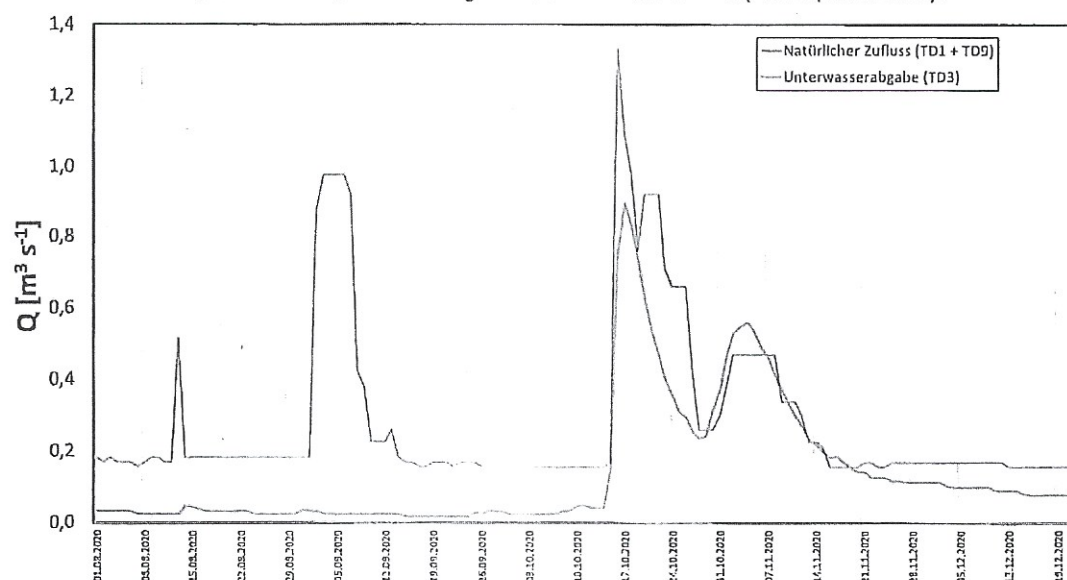
Die Aussage des Gutachters, wonach der Zufluss zur Talsperre Tambach-Dietharz über viele Tage der letzten Wochen deutlich über der Abgabe in die Apfelstädt lag, kann nicht nachvollzogen werden.

Die Messwerte (TIBS) des Zeitraumes 1. August bis 21. Dezember 2020 als Tageswerte sind in der Anlage 1 enthalten. Die entsprechende Abbildung 1 zeigt eindeutig, dass die TFW im fraglichen Zeitraum die wasserrechtlichen Auflagen eingehalten hat, das heißt:

- Mindestwasserabgabe von 0,150 m³ s⁻¹
- Steuerung der Unterwasserabgabe = natürlicher Zufluss bis mindestens 0,440 m³ s⁻¹.

Sollte sich die gutachterliche Aussage auf den Gesamtzufluss einschließlich der Überleitungsmengen aus der Talsperre Schmalwasser beziehen, so wird darauf verwiesen, dass darin die Grundfunktionsweise der Rohwasserbereitstellung für die Westringkaskade besteht, d.h. überwiegend aus dem Stauraum der Talsperre Schmalwasser.

Abbildung 1: Natürlicher Zufluss und Unterwasserabgabe der Talsperre Tambach-Dietharz als 7:00 Uhr Terminwert im Zeitraum 1. August bis 21. Dezember 2021 (Datenquelle: TIBS).



Aufgestellt am 22.12.2020 und 7.1.2021

Gez. M. Möller

Bereich Stauanlagenmanagement

Quellenangaben

Fohrer, N. (2016) *Hydrologie*. UTB-Band-Nr. 4513. ISBN: 978-3-8252-4513-9

Anlage: Messwerte des natürlichen Zuflusses und der Unterwasserabgabe der Talsperre Tambach-Dietharz als 7:00 Uhr Terminwert im Zeitraum 1. August bis 21. Dezember 2020 (Datenquelle: TIBS).

Datum	TD1 [m³ s⁻¹]	TD9 [m³ s⁻¹]	TD1 + TD9 [m³ s⁻¹]	TD3 [m³ s⁻¹]	Datum	TD1 [m³ s⁻¹]	TD9 [m³ s⁻¹]	TD1 + TD9 [m³ s⁻¹]	TD3 [m³ s⁻¹]
01.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	12.10.2020	0,036	0,007	0,043	0,156
02.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,169	13.10.2020	0,036	0,007	0,043	0,156
03.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	14.10.2020	0,036	0,007	0,043	0,156
04.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,169	15.10.2020	0,069	0,082	0,151	0,169
05.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,169	16.10.2020	0,393	0,36	0,753	1,33
06.08.2020	0,029	0,003	0,032	0,169	17.10.2020	0,534	0,36	0,894	1,09
07.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	18.10.2020	0,534	0,296	0,83	0,978
08.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,169	19.10.2020	0,497	0,238	0,735	0,761
09.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	20.10.2020	0,444	0,183	0,627	0,922
10.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	21.10.2020	0,393	0,144	0,537	0,922
11.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,169	22.10.2020	0,36	0,11	0,47	0,922
12.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,169	23.10.2020	0,312	0,091	0,403	0,709
13.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,514	24.10.2020	0,281	0,074	0,355	0,659
14.08.2020	0,036	0,012	0,048	0,182	25.10.2020	0,251	0,059	0,31	0,659
15.08.2020	0,036	0,009	0,045	0,182	26.10.2020	0,237	0,059	0,296	0,659
16.08.2020	0,036	0,004	0,04	0,182	27.10.2020	0,209	0,046	0,255	0,424
17.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	28.10.2020	0,195	0,04	0,235	0,259
18.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	29.10.2020	0,195	0,046	0,241	0,259
19.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	30.10.2020	0,251	0,066	0,317	0,259
20.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	31.10.2020	0,296	0,074	0,37	0,298
21.08.2020	0,029	0,003	0,032	0,182	01.11.2020	0,36	0,11	0,47	0,381
22.08.2020	0,029	0,005	0,034	0,182	02.11.2020	0,41	0,121	0,531	0,469
23.08.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	03.11.2020	0,427	0,121	0,548	0,469
24.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	04.11.2020	0,427	0,132	0,559	0,469
25.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	05.11.2020	0,41	0,121	0,531	0,469
26.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	06.11.2020	0,376	0,11	0,486	0,469
27.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	07.11.2020	0,36	0,1	0,46	0,469
28.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	08.11.2020	0,328	0,082	0,41	0,469
29.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	09.11.2020	0,296	0,074	0,37	0,339
30.08.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	10.11.2020	0,266	0,066	0,332	0,339
31.08.2020	0,029	0,009	0,038	0,182	11.11.2020	0,237	0,059	0,296	0,339
01.09.2020	0,029	0,004	0,033	0,182	12.11.2020	0,223	0,046	0,269	0,298
02.09.2020	0,029	0,004	0,033	0,868	13.11.2020	0,195	0,04	0,235	0,227
03.09.2020	0,023	0,004	0,027	0,978	14.11.2020	0,182	0,035	0,217	0,227
04.09.2020	0,023	0,004	0,027	0,978	15.11.2020	0,169	0,03	0,199	0,211
05.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,978	16.11.2020	0,156	0,026	0,182	0,156
06.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,978	17.11.2020	0,156	0,03	0,186	0,156
07.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,922	18.11.2020	0,144	0,026	0,17	0,156
08.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,424	19.11.2020	0,132	0,022	0,154	0,156
09.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,381	20.11.2020	0,121	0,022	0,143	0,156
10.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,227	21.11.2020	0,121	0,022	0,143	0,169
11.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,227	22.11.2020	0,109	0,018	0,127	0,169
12.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,227	23.11.2020	0,109	0,018	0,127	0,156
13.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,259	24.11.2020	0,109	0,018	0,127	0,156
14.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,182	25.11.2020	0,099	0,018	0,117	0,169
15.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	26.11.2020	0,099	0,018	0,117	0,169
16.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	27.11.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
17.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,156	28.11.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
18.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,156	29.11.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
19.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	30.11.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
20.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	01.12.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
21.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	02.12.2020	0,099	0,015	0,114	0,169
22.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,156	03.12.2020	0,088	0,015	0,103	0,169
23.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	04.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
24.09.2020	0,017	0,002	0,019	0,169	05.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
25.09.2020	0,023	0,007	0,03	0,169	06.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
26.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	07.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
27.09.2020	0,029	0,007	0,036	0,156	08.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
28.09.2020	0,029	0,004	0,033	0,156	09.12.2020	0,088	0,012	0,1	0,169
29.09.2020	0,029	0,004	0,033	0,156	10.12.2020	0,079	0,012	0,091	0,169
30.09.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	11.12.2020	0,079	0,012	0,091	0,169
01.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	12.12.2020	0,079	0,012	0,091	0,156
02.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	13.12.2020	0,079	0,012	0,091	0,156
03.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	14.12.2020	0,069	0,012	0,081	0,156
04.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	15.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
05.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	16.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
06.10.2020	0,023	0,003	0,026	0,156	17.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
07.10.2020	0,023	0,005	0,028	0,156	18.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
08.10.2020	0,029	0,005	0,034	0,156	19.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
09.10.2020	0,029	0,007	0,036	0,156	20.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
10.10.2020	0,036	0,012	0,048	0,156	21.12.2020	0,069	0,009	0,078	0,156
11.10.2020	0,044	0,007	0,051	0,156					

Stellungnahme zum Themenbereich „Versinkungszone der Apfelstädt“ des Gutachtens des Sachverständigenbüros Richter vom 3.12.2020

Die TFW hat in 2020 das Gewässerbett der Apfelstädt an verschiedenen Standorten dokumentiert. Die nachfolgenden Abbildungen legen den Fokus auf die Verdeutlichung der Versinkungen im Bereich der geologischen Störungszone und dem Verlust des Oberflächenwassers. Seit Juni 2020 fällt die Apfelstädt in der Störungszone trocken und hat unterhalb des Versinkungsbereiches bis zur Mündung in die Gera ein extremes Niedrigwasser.

Die Aufnahmen erfolgten am 21.09.2020. Zur Verdeutlichung der Aufnahmepunkte sind in Abbildung 1 die Standorte dargestellt.

1. Mündungsbereich Ohra in Apfelstädt, ca. 14 km unterhalb der Talsperren, Q ca. 250 l/s
2. Truppenübungsplatz Ohrdruf, Höhe Colledtedter Grund, ca. 0,9 km unterhalb des Mündungsbereiches
3. Truppenübungsplatz Ohrdruf, ca. 1,3 km unterhalb des Mündungsbereiches
4. Bereich der Sohlschwelle Schwabhausen, ca. 3,9 km unterhalb des Mündungsbereiches

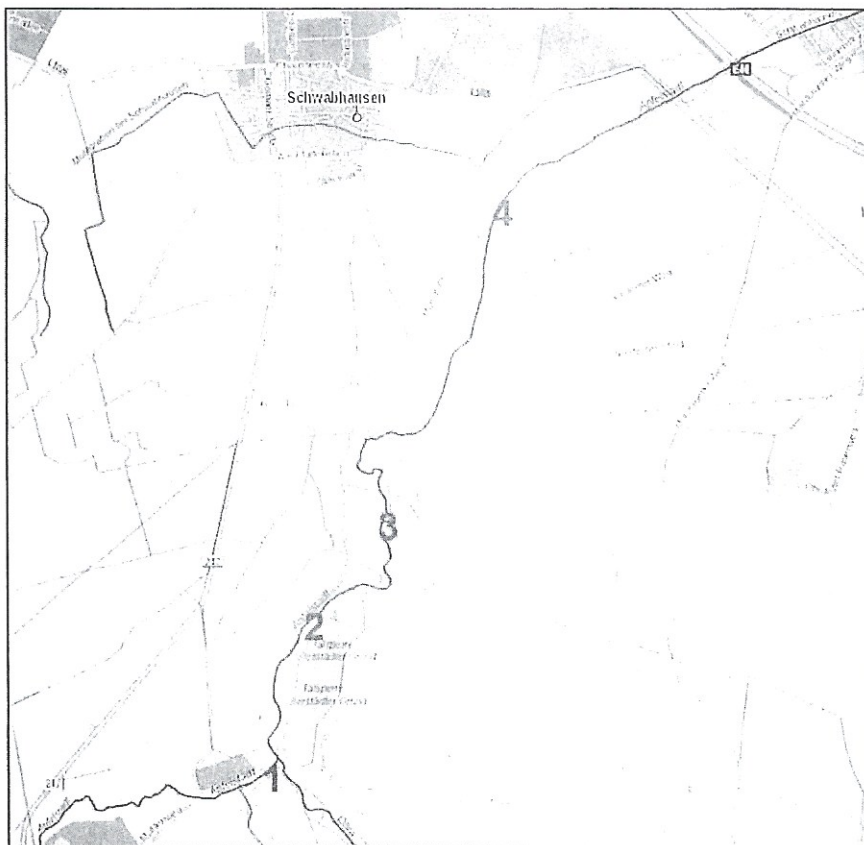


Abbildung 1: Verlauf der Apfelstädt im Bereich der geologischen Störung und Verortung der Aufnahmepunkte. Quelle Karte: TLUBN Kartendienst



Abbildung 2: Standort 1 - Mündungsbereich Ohra in Apfelstädt. Hier: das Gewässerbett der Apfelstädt ist deutlich mit Wasser gefüllt, bis zu diesem Punkt keine auffälligen Versinkungen feststellbar



Abbildung 3: Standort 2 - Truppenübungsplatz, Höhe Collerstädter Grund, ca. 0,9 km unterhalb Standort 1. Hier: diffuse Versinkungen bis zum Trockenfallen der Apfelstädt auf 900 m

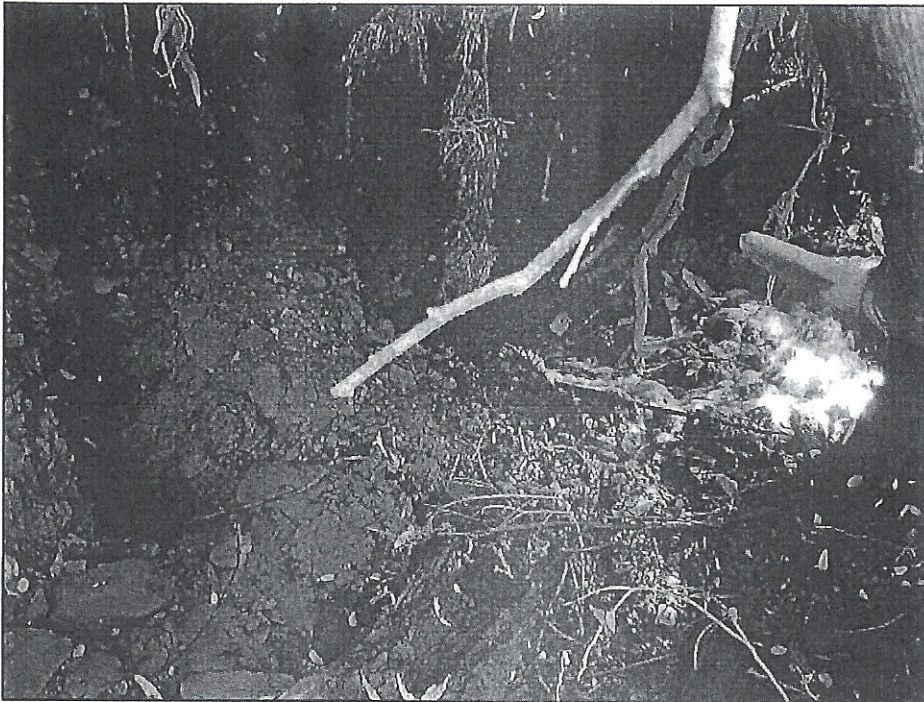


Abbildung 4: Standort 2 - Truppenübungsplatz, Höhe Collestädter Grund, ca. 0,9 km unterhalb Standort 1. Hier: punktuelle Versinkungsstelle - das Restwasser der Apfelstädt versinkt vollständig



Abbildung 5: Standort 3 - Truppenübungsplatz Ohrdruf, ca. 1,3 km unterhalb Standort 1. Hier: komplett trockengefallene Apfelstädt



Abbildung 6: Standort 4 - Bereich Sohlschwelle Schwabhausen, ca. 3,9 km unterhalb Standort 1. Hier: komplett trockengefallene Apfelstädt



Abbildung 7: Mündungsbereich der Apfelstädt in die Gera, ca. 35 km unterhalb der Talsperren. Hier: geringer Wasserstand der Apfelstädt am 21.09.2020

Die Aufnahmen verdeutlichen die Versinkung und grenzt den Bereich des Verlusts des Oberflächenwassers der Apfelstädt bis hin zum Trockenfallen eindeutig ein. Am Pegel Inversleben wurden am 21. September 2020 $Q = 5 \text{ l/s}$ Abfluss gemessen. Es sind somit ca. $245 \text{ l/s} = 21 \text{ m}^3/\text{d}$ versunken.

Informationen zur Geologie im Verlauf der Apfelstädt

Die nachfolgenden Darstellungen sollen die geologische Situation im Bereich der Apfelstädt und ihrer Zuflüsse als Hintergrundinformation auf der Grundlage von Literaturquellen zeigen. Für eine umfängliche Beschreibung der geologischen Situation und der Wirkungsweisen im Hinblick auf die Versinkung der Apfelstädt sind fachtechnische Stellungnahmen des TLUBN beizuziehen.

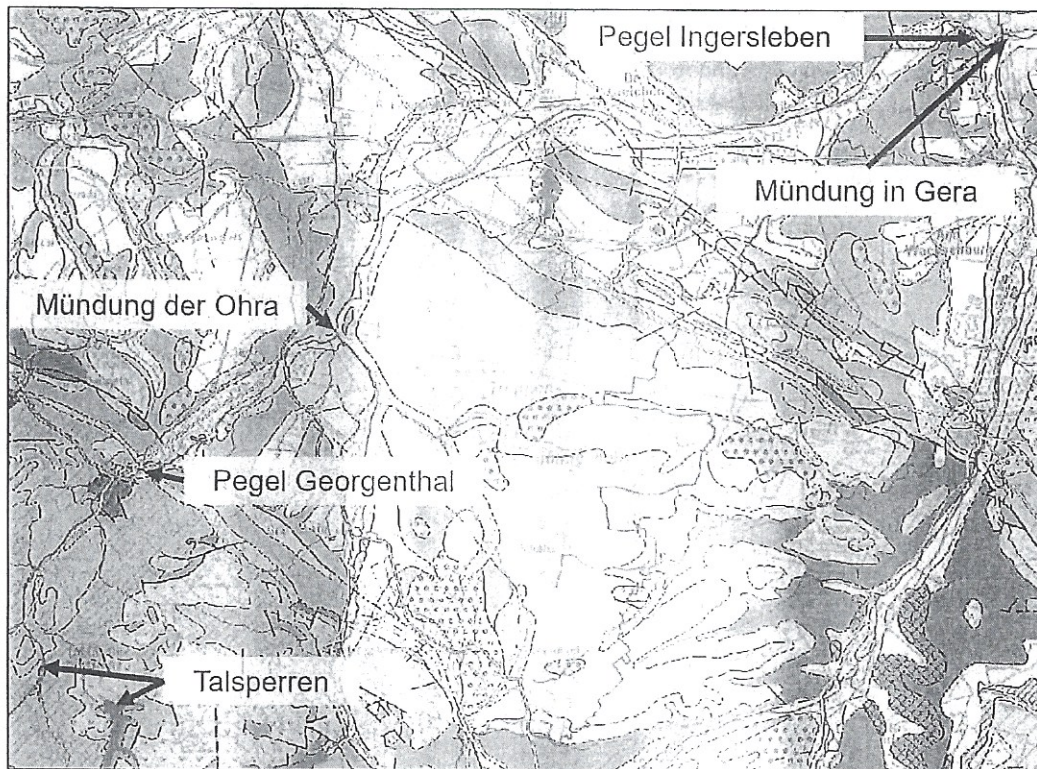


Abbildung 8: Verlauf der Apfelstädt von den Talsperren bis zur Mündung in die Gera, geologische Karte; Quelle: Kartendienst TLUBN (<https://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?sessionId=2B40561898D958B5ABAC3A2F3B823A0A>)

Im Karstsystem des Oberen Muschelkalks zwischen der Mündung Ohra bis Schwabhausen versinkt die Apfelstädt.

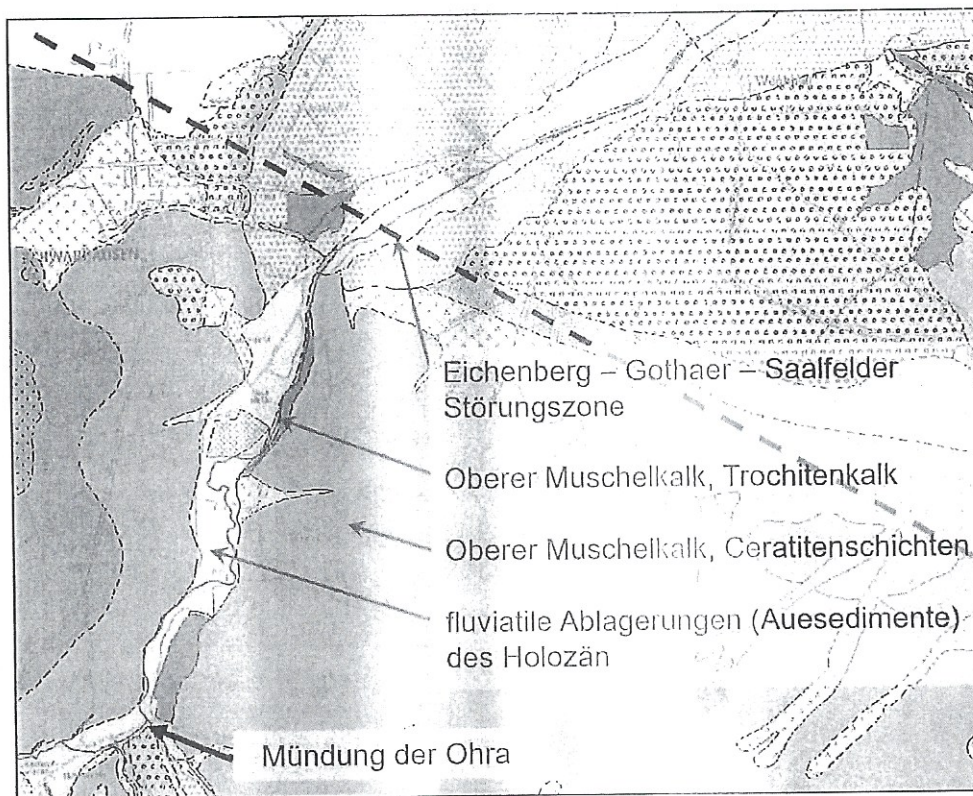


Abbildung 9: Verlauf der Apfelstädt im Bereich des TrÜbPl Ohrdruf, Versinkungsbereich; Quelle: Kartendienst TLUBN

Die Versinkungen der Apfelstädt werden von verschiedenen Quellen aufgegriffen und beschrieben. Beispielhaft sind ausgewählte Quellen angeführt:

- Hydrogeologisches Gutachten für die WW Möbisburg und Steiger (Auftraggeber: ThüWa GmbH, Bearbeiter: Büro Reyer, 2008), http://passsthrun.jh.fw-notify.net/download/060486/http://tlvwa.thueringen.de/de/tlvwa/sonstiges/wasserschutz/Hydrogeologisches_Gutachten_WSG_Erfurt/Hydrogeologisches_Gutachten.pdf:

„Die Versinkungsstellen der Apfelstädt sind stellenweise belegt, aber nicht alle. Sie liegen hauptsächlich im Oberlauf des Flusses. So ist z.B. unklar, inwieweit zwischen der Neuen Mühle und der ehemaligen Pochmühle bei Schwabhausen (Abstand zu den Fassungsanlagen Möbisburg I und II als nächstgelegene Wasserwerke ca. 19 km) das versunkene Oberflächenwasser in Richtung Apfelstädt (Elbezufluss) oder aber in Richtung Mechterstädt über die Hörsel und Nesse zum Wesereinzugsgebiet unterirdisch abfließt.“ (Seite 18)

„... Über den Verbleib der versunkenen Oberflächenwässer zwischen Ohrdruf und Schwabhausen sind keine gesicherten Erkenntnisse vorhanden. Das Wasser kann eventuell auch in Richtung zur Weser (über Sättelstedt in Richtung Nesse) abfließen. Hier existiert eine große Wissenslücke.“ (Seite 33f)

- Geopark Thüringen

In der Geologiekarte des Geoparks Thüringen ist der Versinkungsbereich als „Apfelstädtversinkung an der Pohlühle“ verortet.



Abbildung 10: Quelle: https://www.geopark-thuringen.de/fileadmin/user_upload/Dateien/GeoPark_Karten/UEK-Geopark-Geologie_A4_2.jpg

Auf http://www.wp.thueringer-geopark.de/?page_id=1 liest es weiter:

„Schwabhausen wird durch die Apfelstädt geprägt. Der Apfelst. Fluss wurden Kiese und Schotter abgelagert, die im Abbau stehen und ein guter Rohstoff sind. Im Flussbett der Apfelstädt sind infolge von Karstauswirkungen regelmäßig Versinkungen des Wassers (Trockenfallen im Sommer) zu beobachten.

Die Verkarstung der Muschelkalkschichten ist Ursache für unter geologischer und hydrogeologischer Phänomene, wie z.B. Erdfallbildung und Mächtigkeitsverdopplung des Kieslagers oder Flussversinkungen der Apfelstädt. Das pleistozäne Kieslager liefert wertvolles Kiesmaterial, welches für Bauzwecke genutzt wird. Die Fa. Mitteldeutsche Kieswerke GmbH wird dieses Kieslager abgebaut. Die Kiesmächtigkeit des pleistozänen Kieslagers schwanken zwischen < 4 m und < 10 m.“

Erstellt: Janine Dinske/ Uwe Weiß