

## Zerstörung des Kachowka-WKW-Staudamms: Auswirkungen für die Bevölkerung, Agrarwirtschaft und Umwelt der Ukraine

von Svitlana Pavlenko

Juni 2023

Die Sprengung des Wasserkraftwerks Kachowka, die am 06. Juni 2023 begangen wurde, hat eine große technologische Katastrophe verursacht. Mindestens 5 Tsd. km<sup>2</sup> von den bisher bewässerten oder trockengelegten [1] Flächen wurden davon mit weitreichenden Auswirkungen betroffen.

Insgesamt wurden die in der ersten Woche nach dem Terrorakt am Wasserkraftwerk erlittenen Verluste auf 4.5 bis 6.5 Mrd. US-Dollar und der Verlust an Jahresbruttoinlandprodukt auf ca. 2 Mrd. US-Dollar geschätzt [9]. [Hintergrundinfo](#)

Die Oblast Cherson mit einer Fläche von 28,5 Tsd. km<sup>2</sup> liegt im Süden der Ukraine am Unterlauf des Dnipro. Im Osten grenzt sie an die Oblast Saporishshja, im Nordwesten an die Oblast Mykolajiw, im Norden an die Oblast Dnipropetrowsk und im Süden über den Sywasch-See und die Landenge von Perekop an die Autonome Republik Krim.

Das Wassernetz der Oblast Cherson schließt den Fluss Dnipro mit dem Stausee Kachowka (mit einer Gesamtlänge innerhalb der Oblast von 200 km), den Fluss Inhulez (180 km) und kleinere Flüsse mit einer Gesamtlänge von 373,7 km ein. Die Region gehört zu den Landesteilen mit den geringsten Wasservorräten in der Ukraine. Die wichtigste Bewässerungsquelle für die Oblast Cherson ist der Stausee Kachowka, der sich im Gebiet der Oblast in Nord-Süd-Richtung über 100 km erstreckt.

Geografisch gesehen befindet sich die Region Cherson in zwei Klimazonen: in der wasserarmen Steppe und der Trockensteppe. Sie ist im kontinentalen Teil der gemäßigten Klimazone gelegen, daher weist sie das gemäßigte Kontinentalklima mit milden und schneearmen Wintern und heißen trockenen Sommern auf.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen an der Gesamtfläche der Oblast liegt bei 70%. Landwirtschaftliche Kulturen werden zumeist mit Bewässerung angebaut. Typisch für die Agrarwirtschaft der Region Cherson ist die führende Stellung des Pflanzenanbaus, allem voran der Getreidewirtschaft und des Gemüseanbaus in der Struktur der landwirtschaftlichen Produktion. Bei Gemüsepflanzen haben in der Oblast Cherson Tomaten, Kohl, Zwiebeln, Süßpaprika und Auberginen die größte Bedeutung. Der Löwenanteil entfällt dabei auf Melonen und Kernobst. Bei Getreide herrscht der intensive Anbau von Weizen, Gerste, Raps, Reis, Soja, Mais und Sonnenblumen vor.

Laut aktueller Angaben des Ministeriums für Agrarpolitik und Ernährung der Ukraine (MAPE) mit Stand vom 01. Juni 2023 wurden von den Agrarproduzenten in den Teilen der Oblast Cherson, die unter der Kontrolle des ukrainischen Staats sind, Sonnenblumen, Gerste, Weizen, Erbsen, Mais und Hirse auf einer Fläche von jeweils 17 bzw. 7.3, 5.1, 1.3, 0.5 und 0,4 Tausend Hektar gesät.

Der Fischereisektor spielt in der Wirtschaft der Oblast keine besondere Rolle. Der Anteil der Fischereierzeugnisse an der nationalen Produktion beträgt ca. 0,5%. Zugleich zeichnen sich die hiesigen Gewässer durch eine große Artenvielfalt, einschließlich seltener Fischarten, aus.

### Soziale Auswirkungen

Laut Meldungen des Innenministeriums der Ukraine [2] stehen mit Stand vom 19.06.2023 in der Region Cherson 5 Ortschaften (843 Gebäude) auf dem rechtsufrigen Teil und 17 Ortschaften in den vorübergehend besetzten linksufrigen Gebietsteilen unter Wasser. 2 783 Personen, darunter 309 Kinder, 80 wenig mobile Menschen und 284 Haustiere wurden evakuiert. 17 Personen sind ums Leben gekommen, 13 davon sind ertrunken, 4 sind an tödlichen Schusswunden während der Evakuierung gestorben. 31 Menschen bleiben vermisst.

Das Zentrum für nationalen Widerstand [3] teilt mit, dass nach vorläufigen Schätzungen über 500 ortsansässige Bewohner der besetzten Stadt Oleschky umgekommen sind.

Der Vorsitzende des Oblastrats Cherson, Oleksandr Samojlenko [4] spricht von 1000 Häusern, die vollständig oder teilweise unter Wasser stehen. Die Zahl von überfluteten und zerstörten Gebäuden lässt sich derzeit schwer berechnen. Die meisten Häuser bleiben nach dem Rückgang des Wassers wegen Pilz- und Schimmelbefall unbewohnbar.

Angesichts der Besetzung des linksufrigen Teils der Region Cherson ist der Zugang zu diesen Ortsteilen für Rettungskräfte extrem erschwert. Daher lassen sich das Ausmaß der Zerstörungen und die Auswirkungen sehr schwer einschätzen. Zudem werden Rettungskräfte bei Einsätzen auf den von der Ukraine kontrollierten Gebietsteilen beschossen [5].

### Ökologische Auswirkungen

Die größte Gefahr stellen eventuelle Epidemien dar. Die NGO „Ekodija“ [6] informiert, dass getötete Haus- und Wildtiere Trinkwasser und Boden bei Hitze vergiften und Infektionskrankheiten übertragen können. Zudem ist der Zugang zu Trinkwasserquellen für betroffene Ortschaften wesentlich erschwert, was die Zunahme von Erkrankungen verursachen kann.

Laut Meldungen des Staatlichen Dienstes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der Ukraine [7] werden die beim Verenden von Nutz- und Wildtieren sowie bei Fischpest erforderlichen Maßnahmen zur Neutralisierung des biologischen Materials und zur Dekontaminierung der jeweiligen Gebiete getroffen. Es werden auch Maßnahmen ergriffen, damit Frischfisch und Fischprodukte ungeklärter Herkunft nicht in Umlauf geraten. Zu diesem Zweck wird auf Ansätze zurückgegriffen, die zur Erfüllung der nationalen Gesetze unter Berücksichtigung der Empfehlungen von internationalen Organisationen entwickelt wurden.

Weitere Folgen des Terroranschlags sind die Beschädigung des natürlichen Lebensraums von Fischen, Weichtieren, Krustentieren, Vögeln und Amphibien sowie die Zerstörung des Lebensraums und Tod von Tieren, die in den überschwemmten Landgebieten beheimatet sind [1].

Das Gesundheitsministerium der Ukraine [8] warnt die Bevölkerung vor der Gefahr akuter Darminfektionen wegen der Überschwemmung von Feldern, Kanalisationsanlagen, Friedhöfen und Haushalten. Die Trockenlegung des Kachowka-Stausees, der Wasseraustritt aus dem Stausee und die Überflutung der Gebiete unterhalb der zerstörten Dammmauer beeinträchtigten die natürlichen Lebensräume der Wasser- und Landtiere, der Vögel und der benthischen Lebewesen, der Pflanzenwelt, seltene Biotope in Naturschutzgebieten und im Smaragd-Netzwerk sowie Wasser- und Moorschutzgebiete von internationaler Bedeutung und führten zur Überflutung von Flüssen.

Die Überflutung besiedelter Gebiete, einschließlich der Klärgruben, landwirtschaftlicher Nutzflächen, Tankstellen und anderer Verunreinigungsquellen, führt dazu, dass Schadstoffe in extrem großen Mengen ins Meer gelangen, was negative Folgen für verschiedene Arten von Lebewesen, vom Plankton bis zu Walen, bewirken kann.

Die Fläche, die in den letzten 68 Jahren von dem Wasser des Stausees bedeckt war und nun für Jahre freigelegt wurde [9], beträgt mehr als 1.000 km<sup>2</sup>.

Die Strände in vielen Ortschaften wurden aufgrund einer erheblichen Verschlechterung des Wasserzustands und einer realen Gefahr für die öffentliche Gesundheit als zum Baden ungeeignet erklärt. Die Notfallkommission des Exekutivkomitees des Stadtrats Odessa hat ein offizielles Schwimmverbot im Meer und Aufenthaltsverbot an den Stränden erlassen [10].

Experten und Expertinnen der Staatlichen Umweltinspektion haben festgestellt, dass der Salzgehalt des Schwarzen Meeres in der Nähe von Odessa den normalen Stad bereits fast um das Dreifache übersteigt [1]. Zugleich äußert Dmytro Novytskyi, der Vorsitzende der Vereinigung „Ukrvodokanalekologiya“<sup>1</sup> die Meinung, dass die Veränderung des Salzgehalts und die zunehmende Verschmutzung des Schwarzen Meeres das Ökosystem der gesamten Schwarzmeerregion und damit die Umweltsituation in einer Reihe anderer Länder beeinträchtigen wird [1].

Yuriy Samoilenko, Leiter der Green World Environmental Association, ist der Auffassung, dass trocken-heiße Fallwinde bei Fehlen der schützenden Vegetation die Bodenerosion befördern werden. Dies wird die Bodenverhältnisse wegen Trockenheit und durch Staubstürme beeinträchtigen [11].

Der Minister für Umweltschutz und natürliche Ressourcen, Ruslan Strilez, meldet, dass durch die Sprengung des Kachowka-Wasserkraftwerks durch Russland 160.000 Vögel und mehr als 20.000 Wildtiere der Todesgefahr ausgesetzt sind [12].

### Wirtschaftliche Auswirkungen

Zum Zeitpunkt des Eingangs der Meldung über die Sprengung des Wasserkraftwerks wurde den Schätzungen des MAPE zufolge [13] die Überflutung von etwa 30.000 Hektar landwirtschaftlicher

<sup>1</sup> Dachverband von Wasserversorgungsunternehmen und Klärwerken der Ukraine – Anm. des Übersetzers

Nutzfläche in der Region Cherson (einschließlich der vorübergehend besetzten Gebiete) als die wichtigste zu erwartende Folge genannt.

Nach den neuesten Angaben (Stand 13. Juni 2023) sind auf dem rechtsufrigen Ufer der Oblast mehr als 100.000 Tonnen gelagertes Erntegut durch verheerende Wassereinwirkung verloren gegangen.

107 Wasserbauwerke der staatlichen Agentur für Landgewinnung und Fischerei der Ukraine wurden überflutet und vollständig zerstört. Dies entspricht etwa 6% der Gesamtzahl solcher Bauwerke. Der Gesamtschaden an staatlichen Landgewinnungs- und Kanalnetzwerken durch die Sprengung des Kraftwerks Kachowka beläuft sich auf 150 bis 160 Mrd. UAH.

Laut Angaben der Staatlichen Agentur für Fischereiwirtschaft erlitt die ukrainische Fischereindustrie in den ersten Tagen nach dem Terrorakt Verluste in Höhe von 7,6 Millionen UAH. Nach vorläufigen Schätzungen werden die Gesamtverluste durch die Zerstörung sämtlicher biologischer Ressourcen bis zu 10,5 Mrd. UAH betragen.

Verluste in dem vorübergehend besetzten Teil der Oblast Cherson lassen sich nicht kalkulieren.

Am 09.06.2023 gab der ukrainische Minister für Agrarpolitik und Ernährung, Mykola Solskyi, bekannt, dass ca. 1,5 Millionen Hektar Land für landwirtschaftliche Zwecke nicht mehr genutzt werden können. Der Wiederherstellung der Bewässerungswirtschaft würde laut Solskyi von 3 bis 7 Jahren in Anspruch nehmen.

Taras Vysotsky, Erster Stellvertretender Minister für Agrarpolitik und Ernährung der Ukraine, meint, dass mehrere Millionen Tonnen Erntegut wegen der Überschwemmung verloren gehen könnten. Nach seiner Auffassung ist ferner auch eine umfassende agrarökologische Bewertung des Bodenzustands in überschwemmten Gebietsteilen erforderlich, wo die fruchtbare Bodenschicht weggespült wurde.

Vitaliy Holovnya, der stellvertretenden Minister für Agrarpolitik und Ernährung, rechnet mit jährlichen Verlusten der Ukraine in den kommenden Jahren in Höhe von 2 Millionen Tonnen landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder 1,5 Milliarden UAH.

Darüber hinaus wurde der Umschlagterminal des Konzerns Nibulon (Zweigstelle Kosazka) durch die Zerstörung des Staudamms des Wasserkraftwerks Kachowka überflutet. Seine Lagerkapazität für Getreide betrug 76.000 Tonnen, die Tagesleistung der Trocknungsanlagen lag bei 3.000 Tonnen und das Tagesvolumen der Frachtverladung auf Schiffe machte 10 000 Tonnen aus [14].

#### Unterstützungsmaßnahmen der Regierung der Ukraine für Betroffene

Der ukrainische Premierminister Denys Shmyhal [15] kündigte in seinem Telegramm-Kanal die Bereitstellung von 560 Mio. UAH als einmalige staatliche Hilfe für Flutopfer in Höhe von 5.000 UAH pro Person an. Mehr als 980 Mio. UAH werden aus dem Fonds für die Bewältigung der Folgen der bewaffneten Aggression zur Verfügung gestellt, um Entschädigungen für die durch die Überschwemmung in der Region Cherson beschädigten und zerstörten Häuser zu leisten. Für Planung, Sanierung, Bau und Modernisierung von Einrichtungen des sozialen Sektors, sowie

der Kommunal- und Wohnungswirtschaft werden kommunalen Haushalten staatliche Subventionen in Höhe von 4.4 Mrd. UAH zugewiesen. 460 Mio. UAH davon werden der Oblast Cherson und über 190 Mio. UAH der Oblast Mykolajiw zur Verfügung gestellt.

### Schlussfolgerungen

Die Sprengung des Staudamms von Kachowka hat in vielen Regionen der Ukraine irreparable Schäden verursacht, darunter:

- massive Überschwemmung und Schäden durch Zerstörungen der Wohninfrastruktur in Ortschaften der Oblast Cherson und einigen Kreisen (Rayons) der Oblast Mykolajiw;
- Überflutung landwirtschaftlicher Flächen, Zerstörung von Bewässerungsanlagen und Wasserversorgungsausfälle in den Oblasten Dnipropetrowsk, Cherson und Saporischschja;
- Wasserverlust in den Nordkrim- und Kachowka-Kanälen, mit denen mehr als 500.000 Hektar Land bewässert wurden;
- Untergang eines bedeutenden Teils des nationalen Pflanzen- und Tierbestands, wobei einige Tier- und Pflanzenarten restlos verloren gegangen sind;
- Verschmutzung von Gewässern und der Schwarzmeerküste sowie der Dnipro-Ufer mit Haushaltsmüll und organischen Reststoffen;
- Gefahr massenhafter Infektionserkrankungen.

Das verbrecherische Vorgehen der Besatzer stellt einen Verstoß gegen die Bestimmungen des Teils III Abschnitt I Artikel 35 Absatz 3 des Zusatzprotokolls zu den Genfer Konventionen, das Übereinkommen über Feuchtgebiete und das Übereinkommen über die Erhaltung der wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume in Europa [6] dar.

### Verwendete Informationsquellen:

1. <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/06/14/701156/>
2. <https://mvs.gov.ua/uk/news/operativna-informaciia-shhodo-likvidaciyi-naslidkiv-pidrivu-okupantami-kaxovskoyi-ges>
3. <https://sprotyv.mod.gov.ua/sotni-meshkantsiv-oleshok-zapgyuly-pislya-pidryvu-ges-bo-rosiyany-vidmovyly-v-evakuatsiyi/>
4. <https://suspline.media/501772-golova-hersonskoi-obradi-najbilsa-zagroza-ce-epidemii-so-mozut-rozpocatisa-pisla-spadu-vodi/>
5. <https://bizagro.com.ua/rozmiti-tsvintari-ta-skotomogilniki-yaki-hvorobi-zagrohuyut-ukrayini-pislya-katastrofi-na-kahovskij-ges-reportazh-bbc/>
6. <https://ecoaction.org.ua/pidryv-kakhovskoi-hes-poperedni-vysnovky>
7. <https://dpss.gov.ua/news/derzhprodspozhyvsluzhba-zdiisniue-vsi-neobkhidni-zakhody-spriamovani-na-minimizatsiiu-nehatyvnykh-naslidkiv-vybukhu-na-kahovskii-hes>
8. <https://moz.gov.ua/article/news/zaklikaemo-utrimatisja-vid-spozhivannja-ta-vikoristannja-neochischenoi-vodi-%e2%80%93-moz>
9. <https://uifuture.org/publications/7-golovnyh-pytan-i-vidpovidej-pislya-pidryvu-kahovskoyi-ges%E2%80%93>
10. <https://odessa-life.od.ua/article/odessa-2023-leto-bez-pljazha-mestnoj-ryby-i-vecherinok>
11. <https://hromadske.ua/posts/sho-bude-z-vodoyu-zernom-ta-pivdnem-pislya-pidrivu-kahovskoyi-ges>
12. <https://mepr.gov.ua/cherez-pidryv-kahovskoyi-ges-160-tys-ptahiv-ta-ponad-20-tys-dykyh-tvaryn-pid-zagrozoyu-zagybeli/>
13. <https://minagro.gov.ua/news>
14. <https://mind.ua/news/20258256-dopovнено-terminal-nibulona-zatopilo-vnaslidok-pidrivu-kahovskoyi-ges>
15. [https://t.me/Denys\\_Smyhal/5391](https://t.me/Denys_Smyhal/5391)

### Disclaimer

Dieser Beitrag wird unter der Verantwortung des Bilateralen Kooperationsprojektes Deutsch-Ukrainischen Agrarpolitischen Dialogs (APD) veröffentlicht. Jegliche Meinungen und Ergebnisse, Schlussfolgerungen, Vorschläge und Empfehlungen beziehen sich auf die Autoren und müssen nicht den Ansichten des APD oder des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) entsprechen.