

## E6. Zusammenfassung: Klimaforschung mit Winter 1941/42 leicht gemacht

Mit dem Kriegswinter 1941/42 kann die Klimaforschung nur gewinnen: Er war extrem kalt und pointiert auf Europa gerichtet. Parallel dazu waren seit 24 Monaten unnatürliche physikalische Kräfte am Werk, die tief in die Struktur der europäischen Meere eingriffen. Seit dem 1. September 1939 waren fortlaufend Frontlinien und Schlachtfelder dazugekommen, neue und mehr Waffen entwickelt, mehr Soldaten im Einsatz. Viele industrielle Bereiche waren umorganisiert worden und produzierten nur noch für die Bedürfnisse riesiger Militärmaschinen. Das war nicht nur ein Kampf zwischen Feinden, sondern auch ein Angriff auf die Natur. Jeder Beobachter, der das Klima als die Fortsetzung der Meere versteht, hätte der Weltgemeinschaft ohne Zögern bescheinigt, dass es ein gewaltiges Experiment sei, welches da in den betroffenen Seegebieten ablaufe und Folgen für Wetter und Klima habe. Auf zwei extreme Kriegswinter folgte ein extremer dritter Kriegswinter. Das Wetter wich weit von allen Normen ab und bewies erneut, dass der Mensch physikalische Kräfte freisetzen kann, die Wetter und Klima beeinflussen. Die Klimaforschung muss dieses Puzzle nur zusammensetzen wollen, um einen Gewinn einzufahren.

Eine Zusammenfassung für den Winter 1941/42 kann diese Aufforderung an die Klimaforschung nur unterstreichen. Das Jahr 1941 war ein Jahr für das Klima im schlechtesten Sinne. Nachdem der Mensch schon bei zwei Extremwintern mitgewirkt hatte, wurde am 22. Juni 1941 eine 2.000 km lange Nord-Süd Front eröffnet, die sich von der Barentssee bis zum Schwarzen Meer erstreckte. Der Angreifer nannte es „Unternehmen Barbarossa“. Der Angriff auf die Sowjetunion war als Blitzkrieg im Osten und als Seekrieg in der Ostsee angelegt, während sich binnen weniger Monate arktische Bedingungen im östlichen Ostseeraum etablierten. Das Kältezentrum lag über dem Gebiet, das von den drei Städten Stockholm, St. Petersburg und Danzig markiert wird (s.Abb.E4-2, S.106). Ein Rekordwinter war die Folge, der in einigen Gebieten selbst die vorangegangenen beiden Kriegswinter übertraf. Es war ein nordeuropäisches Produkt, das auf Nordeuropa zurückfiel. Eine Verbindung zur Lage in den äquatorialen Pazifik zu ziehen, ist reine Spekulation (siehe A2i und Kapitel F).

Der in Europa gemachte Winter 1941/42 erschließt sich aus der Tatsache, dass in Europa die Temperaturen nicht nur im Frühjahr 1941 (TK8, S. 85), sondern auch ab Juni 1941 bis zum Jahresende (TK10, S.107) unter den Normalwerten blieben. Im November 1941 lag ein Kältezentrum südöstlich der Ostsee, in der Mitte der militärischen Ostfront, und bescherte dieser einen sehr frühen Winteranfang ab Mitte November. Das war ein Monat früher als in den Vorkriegsjahren. Bereits im November und Dezember 1941 lag das Kältezentrum schon nahe der östlichen Ostsee (TK10), was als Nachweis für einen Zusammenhang mit dem monatelang vorausgegangenen Seekrieg zu werten ist.

Schon die beiden ersten Wetterphasen während des Russlandfeldzuges sind vermutlich vom Krieg in Westeuropa mit beeinflusst worden. Da ist zunächst die Zeitspanne von Ende Juni bis Mitte August, die als gut, aber trocken und staubig bezeichnet wird. Das wirft Fragen auf, denen hier nicht nachgegangen wird, wie z.B.: War der Niederschlag in Westrussland zunächst (Juni bis Oktober) merklich unter den Normalwerten geblieben und war entsprechend die Regentätigkeit in Westeuropa höher ausgefallen? Zum Vergleich sei an den Herbst 1939 erinnert, als in Polen kein Regen fiel, dafür aber in der Region von Wales/England bis Bayern. Eine entsprechende Situation mit zu hohen Regenmengen könnte es in der zweiten Herbstphase von Mitte Oktober bis Mitte November 1941 im Aufmarschgebiet gegeben haben und gfs. die Frage aufwerfen, ob der Seekrieg zu einer über dem Durchschnitt liegenden Luftfeuchtigkeit beigetragen hat.

Im Fokus steht die dritte Wetterphase, das Winterwetter für das „Unternehmen Barbarossa“. In Westrussland, einschließlich der Ostsee (TK10, S.107), begann der Winter sehr früh, an der Ostfront um vier Wochen ab Mitte November 1941. Der kausale Zusammenhang mit den hohen Seekriegsaktivitäten in den Meeresgebieten Westeuropas liegt auf der Hand und bedarf eines überzeugenden Gegenbeweises, um entkräftet zu werden. Alle Aufsätze, die schon während des Krieges erschienen sind, drücken Erstaunen, wenn nicht sogar Erschrockenheit, über die Schwere des Winters aus. G. H. Liljequist erklärt ihn sogar für den schwersten in Schweden seit über 200 Jahren. Dies betraf, insbesondere im Januar 1942, die Region von Uppsala und Stockholm in Mittelschweden, die Region rund um den Golf von Finnland bis östlich von Leningrad, während im Februar 1942 die schwerste Kälte genau über dieser Region lag. Dazu schreibt F.B. Groissmayr (1944): „ganz ungeheuerlich ist die Januarstrenge in Schweden“. Dies wird durch folgende Ausführungen unterstrichen (Liljequist, Isvintern1942):

*„Der Winter 1941/42 war kälter als die Winter 1939/40 und 1940/41. In Stockholm war es einer der kältesten seit 1756, als mit der regelmäßigen Observierung begonnen wurde. Wenn wir die Schwere der Winter nach dem Wert der mittleren Temperatur der drei kältesten Monate des Winterhalbjahres festlegen, dann sind die Werte, die sich für die Zeit von 1941 bis 1942 ergeben, die kältesten seit 1756; legt man demgegenüber die mittlere Temperatur der Monate Dezember bis März zugrunde, dann sind die Winter 1788/89 und 1808-1809 kälter gewesen.“*

Dem war ein halbes Jahr eine anhaltende Auseinandersetzung zwischen der deutschen Marine und der Baltischen Flotte in der östlichen Ostsee und im Golf von Finnland vorausgegangen; mit ca. 300 versenkten Schiffen, zig-tausend Bomben, Seeminen, Torpedos, Wasserbomben und in die Millionen gehenden Granaten und Geschossen, alle verbunden mit kleinen bis gewaltigen Explosionen. Die Fachliteratur zum Überfall auf Russland nimmt davon wenig Notiz und übersieht, dass hier eine wichtige Ursache für das Scheitern der Wehrmacht lag, Moskau vor Jahresende 1941 zu erreichen; wegen der Kälte, die aus der Ostsee kam.

Dieser Zusammenhang wird durch den Verlauf des Vereisungsprozesses in der Ostsee bestätigt. Diese Beweisführung beruht auf zwei Säulen: Zum einen formte sich Eis in den Buchten des Finnischen Golfs sehr früh. Dieser blieb trotz andauernder extrem kalter Phasen dennoch bis Ende Januar 1942 weitgehend offen. Diese auffällige Diskrepanz erklärt sich aus anhaltenden militärischen Einflüssen, die eine Eisbildung durch Wasseraustausch von unten nach oben verzögerte. Daraus resultiert die zweite Säule der Beweisführung, die mit „Schnelligkeit und Mächtigkeit“ umschrieben werden kann: Nachdem die Ostsee sehr stark bis in große Tiefen ausgekühlt war, verlief der dann folgende Vereisungsprozess sehr schnell und führte zu einer Eismächtigkeit, wie sie zuvor noch nicht beobachtet worden war. Die untertemperierten, aber nicht zu Eis gefrorenen Wasserschichten, werden dann noch zur extrem langen Dauer der Eissaison beigetragen haben.

Diese sehr simple Kausalkette war der beratenden Meteorologie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht bekannt. Ihre Wetterprognosen ermittelte sie anhand vorhandener Statistiken, ohne die Bedeutung der Meere für den atmosphärischen Wasserhaushalt, die Lufttemperaturen und eine frühzeitigen Auskühlung der Nord- und Ostsee auf den Winter zu berücksichtigen. Entsprechend erwiesen sich die Wettervorhersagen für die Winterbedingungen zwischen Berlin und Moskau als unzulänglich, von Grund auf falsch, naiv und inkompetent. Es hatte in diesem Fall ausnahmsweise etwas Gutes bewirkt. Wegen des selbstverschuldeten Extremwetters war der Blitzkrieg vorzeitig beendet. Es lässt sich feststellen, dass die durch den Seekrieg „geschundene Ostsee“ die Atmosphäre über der Ostfront so früh und nachhaltig in Winterkonditionen versetzte, dass die Deutsche Wehrmacht vor Moskau gestoppt wurde.