

KANTONAL / REGIONAL

BS, BL – So wird der Klimawandel spürbar

 Basler Zeitung | 21.11.2023

Folgen für den Körper - Die Umweltveränderungen in der Region Basel gehen nicht spurlos am menschlichen Körper vorbei. Zunehmende psychische Probleme oder Frühgeborenen etwa stellen eine weitere Belastung für das Gesundheitssystem dar.

Isabelle Thommen

Welche Auswirkungen hat die Klimaerwärmung auf den menschlichen Körper? Laut Christian Abshagen, Experte am Universitätsspital Basel, sind die Folgen vielschichtig. «Was für den Menschen am prominentesten und fühlbarsten ist, sind die Hitzewellen. Diese haben ganz massive Gesundheitsauswirkungen», sagt Abshagen.

Die bekannteste Zahl sei hier die Hitzeübersterblichkeit, die das Swiss Tropical and Public Health Institute (TPH) in Basel für den Bund mitermittelt. Im Jahr 2022 waren es allein in der Schweiz 474 Menschen, die einen hitzebedingten Tod starben. Die Ursachen sind dabei die akute Verschlechterung vorbestehender Erkrankungen, Hitzschläge oder Hitze-Herzinfarkte.

«Was vielen zudem nicht bewusst ist: Es gibt mehrere Studien, die nachweisen, dass während Hitzeperioden und kurz danach bei den Menschen das Suizidrisiko steigt», sagt Christian Abshagen.

Nicht alle Gesundheitsprobleme in der Hitzewelle äussern sich aber mit Todesfolgen. Einer der Aspekte ist, dass die Zahl der Frühgeborenen steigt. Das zeigt eine neue Studie.

«Wenn es drei Tage nacheinander über 35 Grad heiss ist, dann gibt es bis zu 45 Prozent mehr Frühgeborenen», erklärt Abshagen. «2033 könnte es schon fast doppelt so viele Frühgeborenen wie heute geben.» Das sei nicht zu unterschätzen. «Frühgeborenen gehen für das Kind leider mit Risiken einher, die sich über das ganze Leben ziehen. Dazu gehören eine vermehrte Allergieneigung oder psychische Probleme.»

Die Angst vor dem «Umweltuntergang»

Abshagen leitet am Unispital Basel die Fachstelle Nachhaltigkeit und lehrt an der Fachhochschule Nordwestschweiz sowie an der Universität Basel zum Thema «Planetary Health». In diesem Fachbereich geht es um die Gesundheit des Menschen im Zusammenspiel mit Natur und Erde. Behandelt werden dabei nicht nur die Hitzewellen, sondern alle menschengemachten Umweltveränderungen, die auf den Menschen Einfluss nehmen.

«Die Klimaerwärmung bringt chronische Belastungen, die sich über das ganze Jahr erstrecken», so Abshagen. Etwa die Häufigkeit von schwarzem Hautkrebs, die steigt, weil die Anzahl der Sonnenstunden über das Jahr verteilt immer mehr werden. Ein weiterer Aspekt sind psychische Erkrankungen, die mit der Klimaerwärmung zunehmen - einerseits, weil sich der Grundstresslevel durch die Umweltveränderungen erhöht, und andererseits, weil die Angst vor einem sogenannten Umweltuntergang zu psychischen Problemen führen kann. Oder Asthma und Allergieneigungen, die sich mit Feinstaub und den Veränderungen in der Biodiversität häufen.

Für die Gesundheit schädlich ist ebenso die Ozonbelastung. «Ozon wird nicht direkt aus Quellen ausgestossen, sondern bildet sich unter Einfluss von Wärme und Sonnenlicht aus Vorläuferstoffen wie Abgasen aus Verkehr und Heizungen sowie flüchtigen, organischen Stoffen wie zum Beispiel Lösemitteln», sagt René Glanzmann, Leiter Luftqualität beim Lufthygieneamt beider Basel. «Lang anhaltende und heisse Schönwetterphasen können dazu führen, dass die Ozonwerte in der Region die Grenzwerte überschreiten.»

«In den letzten zehn Jahren hat sich die durchschnittliche Belastung leicht erhöht. Jedoch wird beobachtet, dass die Spitzenkonzentrationen nicht mehr so hoch steigen wie vor 20, 30 Jahren», sagt Glanzmann. Dennoch: «Mit heisseren und trockeneren Sommern wird die Ozonbelastung ohne Massnahmen nicht weiter abnehmen.» Eine Minderung könne nur mit der Reduktion der Vorläuferstoffe erreicht werden.

Ozon kann bei Konzentrationen deutlich über 180 Mikrogramm pro Kubikmeter die Augen und die Schleimhaut der Atemwege reizen, ein Engegefühl in der Brust verursachen und die Leistungsfähigkeit der Lungen vermindern, wie Glanzmann erklärt. «Wobei zu beachten ist, dass die Empfindlichkeit gegenüber Ozon verschieden ist und daher jeder Mensch anders auf die Belastung reagiert.» Bei den aktuellen Ozonbelastungen unterhalb dieser 180-Mikrogramm-Grenze seien keine akut gesundheitsgefährdenden Wirkungen zu erwarten.

Werden sich neue Krankheiten ausbreiten?

Und dann gibt es da noch die neuen Infektionskrankheiten, die mit den steigenden Temperaturen stetig näher rücken. Immer wieder sorgt die Tigermücke für Schlagzeilen. Ein Eindringling, der tropische Krankheiten in die Region zu bringen droht. Sowohl im Baselbiet als auch im Kanton Basel-Stadt wurde das Insekt bereits mehrfach nachgewiesen, die Ausbreitung wird von den Kantonen überwacht. Im Zusammenhang mit den Mücken steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Krankheiten wie das Denguefever oder das Chikungunyafever sich hier ausbreiten.

Dennoch sei es pauschal falsch, die Tigermücke als «Schuldige» zu bezeichnen, wie Esther Künzli, Co-Leiterin des Zentrums für Tropen- und Reisemedizin am Swiss TPH in Basel, erklärt. «Die Tigermücke kann gewisse Mücken-übertragbare Viren übertragen.» Die Mücke allein reiche aber noch nicht, damit eine Krankheit auftrete. «Es müssen zusätzliche Faktoren stimmen, damit ein anhaltendes Übertragungsrisiko für die Bevölkerung besteht. Das heisst etwa, es braucht genügend Menschen, die das Virus im Blut haben, oder die Mücken müssen lange genug leben, um das Virus weitergeben zu können.»

Somit ist es eine Kombination von verschiedenen Faktoren, die dazu führt, ob eine Krankheit grassiert. Entsprechend kann die Expertin nicht voraussagen, welche der Krankheiten mit Sicherheit unsere Breitengrade erreichen werden. Ebenso unsicher sind die möglichen Folgen. «Vorhersagen, was passiert, wenn eine Krankheit neu in einer komplett nicht immunen Bevölkerung auftritt, ist schwierig», sagt Künzli. «Wenn Sie zum Beispiel das Zika-Virus anschauen, das 2015 den grossen Ausbruch in Südamerika verursachte: Erst zu jenem Zeitpunkt hat man gesehen, dass Zika während der Schwangerschaft zu Fehlbildungen beim Kind führen kann. Dies, obwohl es Zika seit den 1950er-Jahren in Afrika und in Asien gibt.»

Die Auswirkungen einer Krankheit, die sich in neuen Breitengraden etabliere, seien davon abhängig, welche Symptome die Krankheit hervorrufe beziehungsweise wie schwer diese seien. Zudem sei entscheidend, ob die Krankheit behandelbar sei und ob es einen Impfstoff gebe.

Herausforderung für das Gesundheitspersonal

Für den Gesundheitsbereich sind all diese Veränderungen «eine weitere Herausforderung in einem ohnehin schon angespannten System», sagt Experte Christian Abshagen in Hinblick auf Ärztemangel und Pflegenotstand. «Es ist eine Mehrbelastung einer Berufsgruppe, bei der wir jetzt schon riskieren, zu wenig

Personal zu haben.» Für das Gesundheitspersonal gelte es jetzt, zusätzliches Wissen aufzubauen und sich fortzubilden.

Das reiche aber nicht, um den klimabedingten Herausforderungen im Gesundheitsbereich zu begegnen. Es sei unerlässlich, dass sich die Umwelt wandle, etwa durch die Begrünung der Stadt. «Das Grundlegende bleibt. Der Ausstoss von Treibhausgasen muss verringert werden», fordert der Arzt weiter.

Einfache Tipps können schon helfen

Zudem gehört für Abshagen das Thema Klimagerechtigkeit auch in der Region Basel auf den Tisch. «Gesellschaftlich sind auch hier schon jetzt diejenigen am meisten von der Klimaerwärmung betroffen, die am wenigsten zur Klimakrise beigetragen haben oder am wenigsten dagegen machen können.» Dazu gehören, so Abshagen, Kinder, die zu früh zur Welt kommen, aber auch Senioren, die sich nur schlecht isolierte Wohnungen leisten können, oder Bauarbeiter, die in der Hitze arbeiten müssen.

Es gibt aber auch Lichtblicke. Wer in Zeiten der Klimaerwärmung auf seine Gesundheit achten will, kann auf einfache Tipps zurückgreifen. Der breiten Bevölkerung rät der Experte, sich möglichst gut vor der Sonne zu schützen und bei Hitzewellen viel zu trinken sowie sich um gefährdete Personen zu kümmern. Und: «Bei manchen Aspekten scheint es eine gewisse Adoptionsfähigkeit zu geben», sagt Absagen. «Hitzewellen in Ländern, die bisher keine hatten, verursachen erst mal eine höhere Sterberate. Mit geeigneten Vorsorgemassnahmen relativiert sich das aber. Es scheint hier also gewisse Anpassungsmöglichkeiten zu geben.»

Deutliche Wirkung von Hitze auf die Sterblichkeit

Hitzebedingte Todesfälle in der Schweiz, jeweils von Mai bis September



Grafik: ith, mrue / Quelle: BAG