

Outbreak – Lautlose Killer

In dem US-amerikanischen Film des deutschen Regisseurs Wolfgang Petersen ängstigen tödliche **Erreger** die USA. Der unsichtbare Feind droht nach und nach die Bevölkerung zu dezimieren.

Das Virus verbreitet sich rapide über die Luft, die Menschen sterben innerhalb weniger Stunden daran und es gibt kein Heilmittel: Im Jahre 1995 kam „Outbreak“ in die Kinos. In der Geschichte geht es um das tödliche Virus „Motaba“, das erstmals 1967 in einem kleinen Dorf in Afrika in der Nähe des Motaba-Flusses aufgetreten ist. Das Militär hatte damals eine Bombe über dem infizierten Dorf abgeworfen, weil es den Luftschlag als einzige Möglichkeit sah, die Krankheit zu besiegen. Viele Jahre später kommt es in derselben Region erneut zu einem Ausbruch der tödlich verlaufenden Erkrankung: Brigadegeneral Billy Ford (Morgan Freeman) schickt daraufhin seinen Freund und Mitarbeiter Colonel Sam Daniels (Dustin Hoffmann) in das Gebiet, damit dieser das Geschehen vor Ort untersucht. Zurück in Amerika wertet Daniels die mitgebrachten Blutproben aus und entdeckt dabei ein unbekanntes Virus. Zu diesem Zeitpunkt weiß er noch nicht, dass dieses so genannte Motaba-

Virus, eine aggressive Ebola-Variante, seinem Vorgesetzten nicht fremd ist. Seine Warnungen vor der rapiden Ausbreitung werden abgeschmettert und auch sein Anliegen, vorsorglich Katastrophenalarm auszulösen, verweigert Billy Ford.

Schließlich taucht die Seuche in Cedar Creek, einer kalifornischen Kleinstadt, auf. Die Epidemie veranlasst Sam Daniels dazu, gegen den Befehl von Billy Ford zu handeln und sein Labor dort einzurichten. Daniels Ex-Frau Robby Keough (Rene Russo), die für die amerikanische Gesundheitsbehörde CDC (Centers for Disease Control and Prevention) tätig ist, unterstützt ihn unermüdlich bei seiner Arbeit. Unterdessen infizieren sich im Dorf immer mehr Menschen. Die Krankenhäuser sind überfüllt. Betroffene kommen mit grippeähnlichen Symptomen und sterben binnen weniger Stunden. Nun befiehlt der ranghohe Generalmajor Donald McClintock (Donald Sutherland), den Ort mit seinen kranken und gesunden Bewohnern durch eine Bombe zu vernichten. Daniels erfährt davon und

versucht weiterhin alles, um den Wirt des Virus schnellstmöglich ausfindig zu machen. In diesem Fall könnte er ein wirksames

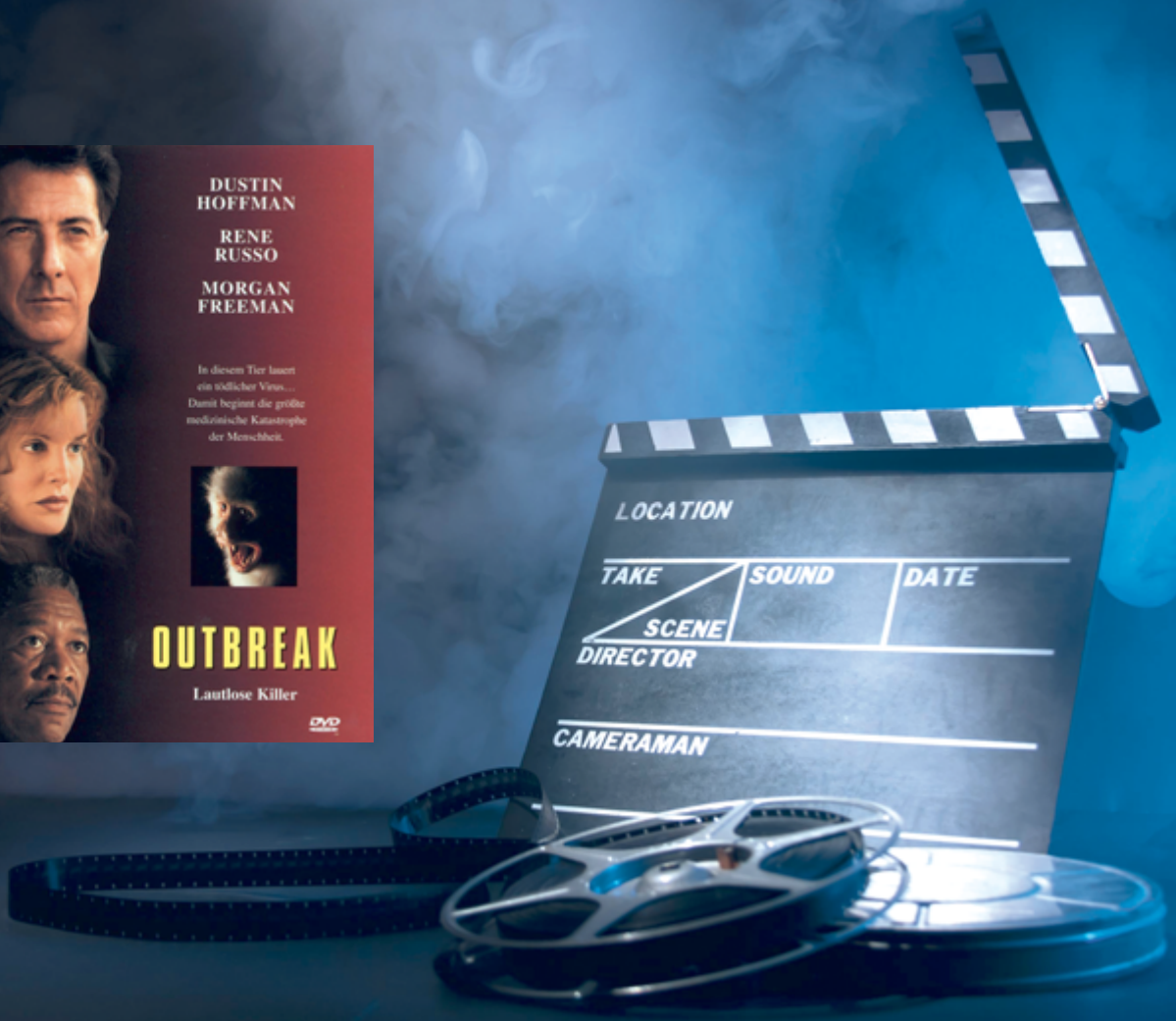
Antiserum herstellen. Nach hartnäckiger Suche gelingt es endlich, den Überträger des Virus, einen Affen, einzufangen. Der Entwicklung eines Gegenmittels sollte nun nichts mehr im Wege stehen. Doch Daniels Arbeit wird erneut boykottiert und es stellt sich heraus, dass das US-Militär das ihnen bereits bekannte Virus als biologische Waffe sichern möchte. McClintock ordnet daher die Vernichtung des befallenen Dorfes samt Einwohnern ebenso wie die Elimination von Daniels und des gefundenen Wirtes an.

Showdown Am Ende bringt Daniels die Wahrheit ans Licht. Mit dem Piloten Salt versucht er im Hubschrauber, dem Flugzeug, welches die Aerosolbombe über dem Dorf abwerfen soll, den Weg zu versperren. Er konfrontiert die Flugzeugführer über Funk mit der Wahrheit. Erschrocken beobachtet Daniels, dass die Bombe dennoch abgeworfen wird. Doch sie explodiert über dem Ozean ohne einen Schaden anzurichten. Unterdessen hat sich Robby Keough während ihres aufopfe-

ÜBERBLICK

In unserer neuen Serie „Kino – Schon gesehen?“ stellen wir Ihnen in den nächsten Monaten folgende verfilmte Krankheitsthemen vor:

- + Zeit des Erwachens (Schlafkrankheit)
- + Philadelphia (HIV/Aids)
- + Rain Man (Autismus)
- + Schmetterling und Taucherglocke (Locked-in Syndrom)
- + Ob ihr wollt oder nicht (Krebs)
- + Das Meer in mir (Tetraplegie)
- + Wie ein einziger Tag (Alzheimer)
- + Die Kameliendame (Lungen-TB)
- + Helen (Depression)
- + A Beautiful Mind (Schizophrenie)



rungsvollen Einsatzes selbst infiziert. In letzter Sekunde rettet Daniels seine Ex-Frau mit dem gewonnenen Heilmittel. Donald McClintock wird schließlich verhaftet.

Interessante Anekdote Im Gegensatz zu dem Ebola-Virus ist die Motaba-Variante fiktiv. Im Entstehungsjahr von „Outbreak“ kam es in Zaire jedoch unvermittelt zu einer Ebola-Epidemie. So wurde der Film von der Wirklichkeit eingeholt.

Tödliche Attacke Beim Ebola-Fieber handelt es sich um eine meldepflichtige Infektionskrankheit, die in den meisten Fällen letal endet. Die Bezeichnung ist auf den Fluss Ebola zurückzuführen, an dessen Ufern die Krankheit erstmals aufgetreten ist. Der Übertragungsweg ist zwar noch nicht vollständig geklärt, doch laut Angaben der WHO findet eine Weitergabe an den Menschen durch Körper-

kontakt mit infizierten kranken oder toten Wildtieren (Gorillas, Schimpansen, Flughunden, Waldantilopen) statt (WHO: Global Alert and Response (GAR)/ Ebola haemorrhagic fever). Von Mensch zu Mensch gelangt das Virus durch Kontakt- beziehungsweise Schmierinfektion. Ferner ist eine Übertragung durch Tröpfchen (z. B. Niesen) und Sexualkontakte möglich, die jedoch eine untergeordnete Rolle spielt. Nach einer Inkubationszeit von 2 bis 21 Tagen entwickeln die Patienten Beschwerden, die denen einer Grippe gleichen. Es kommt zum Ausbruch des hämorrhagischen Fiebers. Weitere Symptome sind unter anderem Übelkeit, Durchfälle, Erbrechen, Blut im Stuhl und Urin, Leber- und Nierenfunktionsstörungen, innere Blutungen. Meist tritt aufgrund von Blutungen in der Milz, Lunge oder im Magen-Darm-Trakt der Tod ein.

Schlecht angepasstes Virus

Die Erreger des Ebola-Fiebers scheinen schlecht an den menschlichen Organismus adaptiert zu sein, was sich aus der hohen Letalität ableiten lässt. Daher vermutet man, dass die Infektion relativ „neu“ ist. Für das Virus ist die Zerstörung des Wirtes insofern nachteilig, dass es ihn für seine Vermehrung benötigt. Diese Verbreitungsstrategie wird von Experten als Hit-and-Run-Mechanismus bezeichnet: der Wirt scheidet dabei durch seinen Tod aus und steht dem Virus für eine langfristige Vervielfältigung nicht zur Verfügung. Erstmals trat Ebola 1976 in Zaire (heute: Demokratische Republik Kongo) auf. Im Juli letzten Jahres gab es Meldungen, dass die Ebola-Infektion erneut aufgetaucht war – diesmal in Uganda.

Therapie Die Erkrankung wird in erster Linie symptomatisch behandelt. Erfolgversprechend

in der Wissenschaft sind neue Versuche an Primaten. Forscher verabreichten Makaken RNA-Schnipsel gegen die Ebola-Polymerase L und schützten die Affen dadurch vor einer Ebola-Infektion. Kanadische Wissenschaftler infizierten im letzten Jahr Makaken mit Ebola und verabreichten daraufhin Antikörper. Die Tiere überlebten.

Gemeine Filoviren

Filoviridae ist die Virusfamilie des Ebola-artigen- und ebenso des Marburg-Virus. Beim Ebola-Erreger werden fünf Subtypen unterschieden, die jeweils nach dem Ort ihres Auftretens benannt wurden. Dazu gehören das Zaire-Ebola-Virus, der Sudan-Ebola-Erreger, das Côte d'Ivoire-Ebola-Virus, die Bundibugyo-Ebola-Variante und das Reston-Ebola-Virus. ■

Martina Görz,
PTA und Fachjournalistin (FJS)