

Während des Golfkrieges wurde der Welt die Effektivität von nächtlichen militärischen Operationen bewusst. Lasergeführte Bomben zerstörten mit enormer Genauigkeit ein Ziel nach dem anderen. Dies alles fand nachts statt und wurde von einer Heerschar von Journalisten „Embedded Journalist“ die mit einem Nachtsichtaufsatz von Electrophysics (heute bekannt als Astroscope) ausgestattet waren, der Welt gezeigt. Kaum ein Soldat war ohne ein für den speziellen Einsatz notwendiges Nachtsichtgerät unterwegs. In früheren kriegerischen Auseinandersetzungen wurde die Nacht zum Umgehen von vorher erkundeten feindlichen Armeen genutzt, ein Angriff war aber erst bei Tageslicht möglich. Die Entwicklung von Calciumlichtbomben machte zwar die Nacht zum Tag, diese Technik hatte aber den Nachteil, dass der Gegner informiert war. Es musste also das vorhandene Restlicht verstärkt werden, um es nutzbar zu machen.

Am Ende des II. Weltkrieges benutzten Amerikaner, Briten und Deutsche primitive Infrarotgeräte (Infrarot ist die nächstgelegene Wellenlänge zum sichtbaren Licht). Dies waren aktive Systeme die das anvisierte Ziel mit Infrarotlicht belegten. Das zurückgestrahlte Licht wurde dann durch eine Bildwandler Röhre sichtbar gemacht. Aktive Geräte können aber vom Gegner mit derselben Technik ausfindig gemacht werden.

Bildwandlerröhren wurden in den zwanziger Jahren für Kameras entwickelt. Substanzen, wie z.B. Seelen waren seit 1870 bekannt dafür, dass sie auftreffendes Licht in Elektronen umwandeln. Für die Nachtsicht war aber genau die umgekehrte Technik notwendig.

In den frühen sechziger Jahren beauftragte JF Kennedy die Militärs eine Studie durchzuführen, um herauszufinden, welche technischen Notwendigkeiten bezüglich eines begrenzten Krieges erforderlich sind. Eine der Studiengruppen unter der Führung des Physikers Luis Alvarez kam zu dem Ergebnis, dass die Nachtsichtfähigkeit zukünftig eine wesentliche Schlüsselrolle sein wird. In 1962 informierte Wiseman die militärische Führung und legte die Ergebnisse der Studie und Entwicklungspläne zur Erlangung von Nachtsichtfähigkeit vor. Die Generäle waren begeistert und forderten Wiseman auf, die dafür notwendigen Haushaltsmittel zu berechnen und vorzulegen. Die unterschiedlichen Ansätze sollten dabei in Konkurrenz zueinander betrachtet werden. Wiseman entwickelte einen Dreiphasenplan mit unterschiedlichen Ansätzen und errechnete, dass dafür ca. 7 Millionen Dollar jährlich für den Zeitraum von 7 Jahren notwendig wären. Zur Überraschung der Kenner dieses Projektes erhielt er zwar nur 5 Millionen pro Jahr, aber dafür zusätzlich eigenes Entwicklungspersonal und eine entsprechend eingerichtete Entwicklungsgebäude, das heutige "Night Vision Laboratorium", kurz Lab genannt. Ausgestattet mit den Haushaltsmitteln und hervorragendem Personal entwickelte das Lab sechs verschiedene Nachtsichtgeräte. Nach der Übergabe an die Militärs stellte sich heraus, dass für Einsatz und Umgang mit diesen Geräten kein strategisches Konzept entwickelt wurde. Ist ein Gerät pro Einheit für jeden einzelnen Soldaten oder ein Gerät pro Bataillon notwendig. 1964 entschieden die Militärs, Geräte für 4 Bataillone zu beschaffen und diese in Fort Ord, Kalifornien, für ein Jahr zu testen.

In 1965 schlitterte Amerika kopflos in den Vietnamkrieg. Die Prioritäten änderten sich und die Nachtsichtgeräte wurden von Fort Ord nach Vietnam gebracht. Während des Vietnam Krieges wurden die Vietnamrückkehrer über ihre Einsatzerfahrungen mit den Geräten befragt, um herauszufinden, welches die tatsächlichen Notwendigkeiten in Bezug auf

Nachtsichtfähigkeit sind. Teilweise wurden Entwicklungen vor Ort durchgeführt. Ein zusätzliches Programm wurde aufgestellt, um die Entwicklung neuer Geräte für den fliegenden Einsatz, den fahrerischen Einsatz und für Bodentruppen zu beschleunigen. Die Möglichkeit nachts zu sehen, war eine der wesentlichsten defensiven Fähigkeiten der Soldaten in diesem Krieg. Der Vietkong erzielte nachts durch das lautlose Anschleichen und die Kenntnis des Landes große Verluste bei seinen Feinden. Nachdem die Truppen mit Nachtsichtgeräten ausgestattet waren, konnte der Vietkong diesen Vorteil nicht mehr für sich nutzen. Zurückkehrende Truppen sagten zu Weisman, dass er sicherlich nicht wüsste, wie viele Soldatenleben er durch die Entwicklung gerettet hätte. Nachtsichtgeräte und Hubschrauber waren zwei wesentliche Entwicklungen die bis heute Konflikte beeinflussten.

In den späten sechziger Jahren erzielte das Lab einen entscheidenden Durchbruch in der Geschichte zur Entwicklung von heutigen Nachtsichtgeräten, die Mikrokanalplatte, eine dünne Glasscheibe mit Millionen von mikroskopisch kleinen Löchern. Die technische Fähigkeit einer Mikrokanalplatte war seit Jahrzehnten bekannt. Keiner konnte aber die Löcher so klein machen, um damit eine nutzbare Darstellung der vervielfältigten Elektronen zu erreichen. Einige versuchten sogar kleine Löcher zu bohren. Erst John Johnsen dachte daran, die Löcher in die Platte zu ätzen. Will Hicks von der Firma Mosaic setzte den Gedanken dann in die Tat um. Dadurch konnten die bisher benutzten Röhren mit Mehrfachverstärkerstufen in Größe und Gewicht so reduziert werden. Damit konnte an die Entwicklung von leichten am Fliegerhelm oder am Stahlhelm angebrachten Nachtsichtbrillen gedacht werden.