

# Autan – Wenn die Blutsauger kommen



## Geschichte von AUTAN

Seit fast einem halben Jahrhundert bietet AUTAN den zuverlässigen Schutz vor Insekten- und Zeckenstichen.

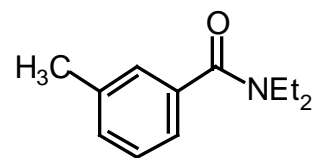
1958 wurde AUTAN in Deutschland erstmals als AUTAN Lotion in den Handel gebracht. Auch Exportmärkte wurden rasch erobert: Mitte der 80er Jahre war AUTAN klarer Marktführer unter anderem in Italien, Österreich, Griechenland, Brasilien, Thailand, Spanien und Großbritannien. AUTAN wird mittlerweile in circa 70 Ländern vertrieben und ist die in Europa - meistverkaufte Repellent-Marke. Jahrzehnte der Erfahrung als Marktführer im Repellent-Segment haben AUTAN ein umfassendes Know-how im Bereich von Forschung und Entwicklung, verschafft. 1996 wurde mit AUTAN *AKUT*, erstmals unter dem Markendach von AUTAN, ein Produkt eingeführt, das die Haut nach Insektenstichen pflegt und beruhigt. Mit der außerordentlich erfolgreichen weltweiten Markteinführung der neuen AUTAN Produkte-Generation in den Linien AUTAN *ACTIVE* und AUTAN *FAMILY* seit 1998 hat diese Entwicklung einen vorläufigen Höhepunkt erreicht.

Beide Produktlinien enthalten die neuentwickelte, innovative Wirkstoffsubstanz Bayrepel®.

Die AUTAN *ACTIVE* Produkte bieten langanhaltenden und zuverlässigen Schutz : bis zu acht Stunden vor Mücken, Bremsen und anderen Stechfliegen und bis zu vier Stunden vor Zecken. Ideal auch für Fernreisen in den Tropen, für Trekking oder daheim, ob Camper, Sportler, Angler oder einfach nur Spaziergänger.

## Bayrepel® - aus Forschung werden Marken

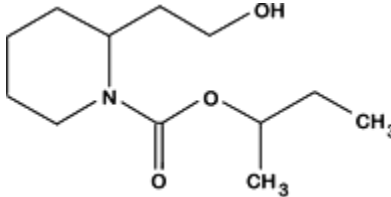
Die Suche nach einem geeigneten Insektenabwehrmittel (repellent) hatte mit der Entwicklung eines synthetischen Wirkstoffes in den 40er und 50er Jahren erstmalig Erfolg. Das U.S. Department of Agriculture erprobte an US-Soldaten in tropischen und subtropischen Gebieten eine große Zahl Repellent-Wirkstoffe. Aus rund 9000 getesteten Substanzen ging DEET als bisher bester Abwehrwirkstoff hervor.



40 Jahre setzte der AUTAN-Hersteller Bayer den bewährten Wirkstoff DEET (Diethyl-*m*-toluamid) zur Insektenabwehr ein.

Da aber Bayer eine Forschungsabteilung mit besonderer Kompetenz in der Insektenforschung hat, wurde 1986 begonnen - getreu dem Motto: auch eine sehr gute Substanz kann noch verbessert werden - einen neuen Repellentwirkstoff zu entwickeln. Die neue Substanz sollte dem idealen Repellentwirkstoff so gut wie möglich entsprechen, hinsichtlich Wirksamkeit, Sicherheit, kosmetischer Eigenschaften, Materialverträglichkeit und Formulierbarkeit. Ein hoher Anspruch, denn DEET erfüllt bereits viele dieser Anforderungen. Aber es ist den Bayer-Forschern gelungen: Auf Basis computergestützter Strukturanalysen wurde aus über 800 verschiedenen Verbindungen die neue Wirkstoffgeneration Bayrepel

Bayrepel ist ein synthetischer Wirkstoff aus der Bayer-Forschung. Seine chemische Bezeichnung lautet: 1-Piperidincarboxylsäure, 2-(2-Hydroxyethyl)-, 1-Methylpropylester, ein Piperidinderivat mit der Summenformel C<sub>12</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>.



Strukturformel Bayrepel®

Bayrepel ist eine Verbindung mit exzellenten Repellent-Qualitäten. Dies wurde in drei Stufen mit zahlreichen Versuchen nachgewiesen:

1. Käfigversuche am Meerschweinchen
2. Laborversuche mit Freiwilligen (die sogenannte "Arm-in-Käfig"-Methode)
3. Feldversuche mit Freiwilligen

In allen Versuchen zeigte sich, dass Bayrepel mindestens gleichlang, vielfach aber auch bis zu 1,4 mal solange wie DEET gegen die wichtigsten Insektenarten wirkt.

**Wirkenspektrum von Bayrepel®**

Mücken	Fliegen	Zecken	Sonstige
Aedes aegypti	Musca domestica	Ixodes ricinus	simulidae
Aedes taeniorhynchus	Stomoxys calcitrans	Ixodes scapularis (damini)	Culicoides spp.
Aedes albopictus	Simulium venustum	Rhipicephalus sanguineus	
Culex quinquefasciatus	Tabanidae		
Culex pipiens fatigans			
Anopheles stephensi			
Anopheles sinensis			
Anopheles dirus			

**Wirkungsweise - ...und was Regensburg damit zu tun hat:**

Um den Insektenverhalten auf die Spur zu kommen, sicherte sich das Bayer-Forschungsteam die Mithilfe von Prof. Dr. Jürgen Boeckh von der Universität Regensburg. Boeckh und sein damaliger Mitarbeiter (und jetziger Projektleiter) Dr. Martin Geier haben viel

Die Regensburger Forscher fanden heraus, dass sich Mückenweibchen auf uns stürzen, weil sie von einer bestimmten Kombination synergetisch wirkender Geruchsstoffe, die wir ausdünsten, unwiderstehlich angezogen werden. In der Hauptsache ist dies eine Kombination aus L-Milchsäure, Ammoniak und zwei Carbonsäuren. Jede einzelne dieser Substanzen stimuliert einen bestimmten Typ von Chemorezeptoren auf den Insektenfühlern.

Die Wirkung von Bayrepel beruht nicht etwa auf die Blockade dieser Rezeptoren, sondern darauf, dass die Mücken in ihrem sensorischen Sinn verwirrt werden. Prof. Boeckh, dessen Regensburger Arbeitsgruppe dies herausfand: „Es herrscht dann salopp gesagt totale Konfusion in ihrem Riechverhalten. Daher meiden sie einen mit Bayrepel geschützten Menschen.“

## Na dann kann die Sommerparty kommen !!!

Quelle: <http://www.autan.com>

Culicoides

**AKTUELL  
REISE  
APOTHEKE**

STIFTUNG WARENTEST  
**GUT**  
Im Test: 19 Mittel gegen Mücken  
**test** 7/2000

**AUTAN**  
ACTIVE  
Baygon

INFO-SERVICE  
Baygon

**Insektenabwehr**  
→ besser geschützt zu Hause und unterwegs