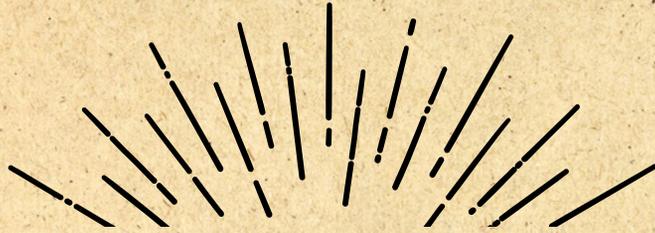
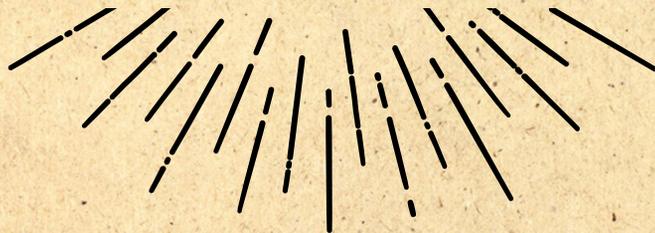


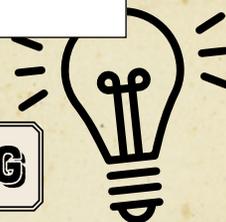
© 2022 des Titels »Das Geheimnis der Enigma« von Nicolas Trenti (ISBN 978-3-7423-2042-1) by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: www.m-vg.de



**DAS
GEHEIMNIS DER
ENIGMA**



GEBRAUCHSANLEITUNG



Ein Escape-Buch, angesiedelt im Herzen des britischen Geheimdienstes, mitten im Zweiten Weltkrieg.

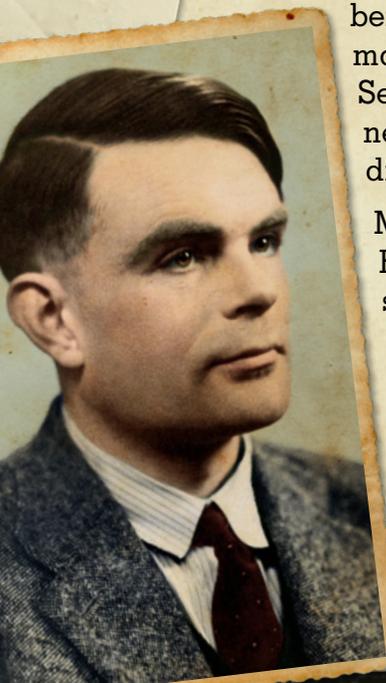
1. September 1939: Die deutschen Truppen fallen in Polen ein. Zwei Tage später erklären Frankreich und Großbritannien Hitler-Deutschland den Krieg: Der Zweite Weltkrieg beginnt. Ein bewaffneter Konflikt, der die ganze Welt erfasst – der großräumigste und mörderischste, den die Welt je sah ...

Sein Ausgang wird nicht zuletzt in einem kleinen Ort im Südwesten Englands entschieden: Bletchley Park. Dort bringen die britischen Geheimdienste ihre Leute unter. Speziell ein Mann wird die Codes knacken, welche die Deutschen bei der Befehlsübermittlung verwenden: ein gewisser Alan Turing.

Aber bevor Sie nun eintauchen in die Geschichte dieses mathematischen Genies, müssen Sie sich ein paar Blatt Papier und einen Stift besorgen, um sich Notizen zu machen. Dann können Sie auf Seite 11 mit dem ersten Kapitel beginnen.

Beim Lesen werden Sie immer wieder auf Rätsel stoßen, die Sie lösen müssen, bevor Sie die nächsten Seiten lesen dürfen. Die Lösung für jedes dieser Rätsel ist ein Schlüsselwort mit fünf Buchstaben: Das kann ein Eigenname sein, aber auch ein ganz normales Wort. Die Anweisungen auf der gegenüberliegenden Seite zeigen Ihnen, wie Sie Ihre Antwort überprüfen können. Am Ende des Buches finden Sie Tipps zur Lösung bzw. die Auflösungen jedes einzelnen Rätsels.

Mit der Lösung des Rätsels dürfen Sie weiterlesen. Am Ende des Kapitels erhalten Sie verschiedene Objekte (Passierschein, Akkreditierung etc.), die Ihnen den Zugang zu anderen Kapiteln ermöglichen. Haben Sie die Einladung zum Weitermachen bekommen, kreuzen Sie auf Seite 9 an, welches Objekt Sie erhalten haben. Es ist allerdings bequemer, die Seite vorher zu kopieren.



Auf Seite 5 (Inhalt) können Sie anhand der Symbole überprüfen, zu welchen Kapiteln Sie mittlerweile Zugang haben.

Das mit »Baracke 8 – Das Innenleben der Enigma« überschriebene Kapitel erfordert beispielsweise folgende Besitztümer:

-  Nachbau der Enigma
-  die kodierte Botschaft
-  den Tagesschlüssel der Deutschen
-  die Tasse von Alan Turing
-  den Lageplan von Bletchley Park

Ihr Abenteuer läuft also nicht unbedingt linear ab: Sie müssen Bletchley Park in der Reihenfolge erkunden, wie die Objekte in Ihrem Besitz es erlauben.



VIEL GLÜCK!

WIE KONTROLLIEREN SIE IHRE ANTWORTEN?

Mit der Tafel auf Seite 143 können Sie Ihre Antwort auf jedes Rätsel überprüfen. Zunächst suchen Sie in der ersten Spalte Ihr gefundenes Codewort. Können Sie es nicht finden, dann ist die Antwort leider falsch. Probieren Sie es noch einmal oder sehen Sie bei den Tipps nach!

Haben Sie das Lösungswort gefunden, suchen Sie als Nächstes das Piktogramm, das zu dem Ort gehört, an dem Sie sich gerade aufhalten.

☺ = Die Antwort ist richtig: Sie können weitermachen.

☹ = Die Antwort ist falsch. Sie müssen es noch mal versuchen oder sich einen Tipp holen.

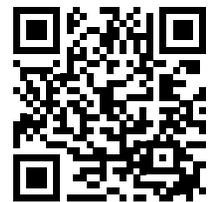
$$\delta(q_1, x) = (q_2, y, \leftarrow)$$

The page is a dense, dark background filled with handwritten mathematical equations and diagrams. The content is highly technical and includes:

- Equations:**
 - $A = r^2 \cdot \pi$ (Area of a circle)
 - $C = 2\pi \cdot r = d \cdot \pi$ (Circumference of a circle)
 - $\pi = 3,1415926$ (Value of pi)
 - $E_{light} = \epsilon_0 + k_{max}$ (Energy of light)
 - $\Delta x \cdot \Delta p \geq \hbar$ (Heisenberg uncertainty principle)
 - $M = \sqrt{1 - \frac{v}{c^2}}$ (Relativistic mass formula)
 - $\psi(x, y, z)$ (Wave function)
 - $\sum_{k=1}^{\infty} k^9 = \frac{1}{30} (6)$ (Sum of powers of integers)
- Diagrams:**
 - A large triangle with internal lines and labels.
 - A circle with a diameter line and an arrow.
 - A sine wave diagram.
 - A coordinate system with axes.
- Other Symbols and Text:**
 - Various mathematical symbols like ϵ , μ , \hbar , ψ , ϵ_0 , k , v , c .
 - Words like "Simd", "light", "max", "min", "inf", "sup", "div", "grad", "rot", "div", "grad", "rot".
 - Handwritten numbers like 3,1415926, 3,1415926, 3,1415926.

INVENTAR

-  Einladung nach Bletchley Park
-  Vorläufiger Passierschein
-  Lageplan von Bletchley Park
-  Feste Akkreditierung
-  Schlüssel zur Unterkunft
-  Nachbau der Enigma
-  Kodierte Nachricht
-  Tagesschlüssel der deutschen Luftwaffe
-  Alan Turings Tasse
-  Eleganter Anzug
-  Dekodierte Nachricht
-  Bedienungsanleitung der Victory
-  Einladung zum Besuch von Winston Churchill
-  Eine gute Idee
-  Einladung ins Pub
-  Brief an Winston Churchill
-  Neue Finanzmittel



m-vg.de/link/enigma

$\delta(q_1, x) = (q_2, y, \leftarrow)$



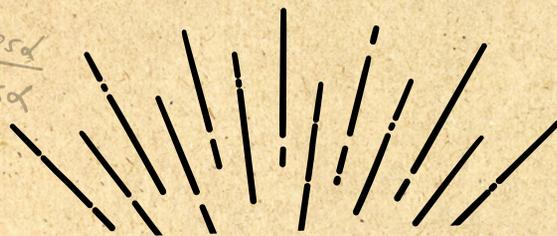
© 2022 des Titels »Das Geheimnis der Enigma« von Nicolas Trenti (ISBN 978-3-7423-2042-1) by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: www.m-vg.de

UNIVERSITÄT OXFORD

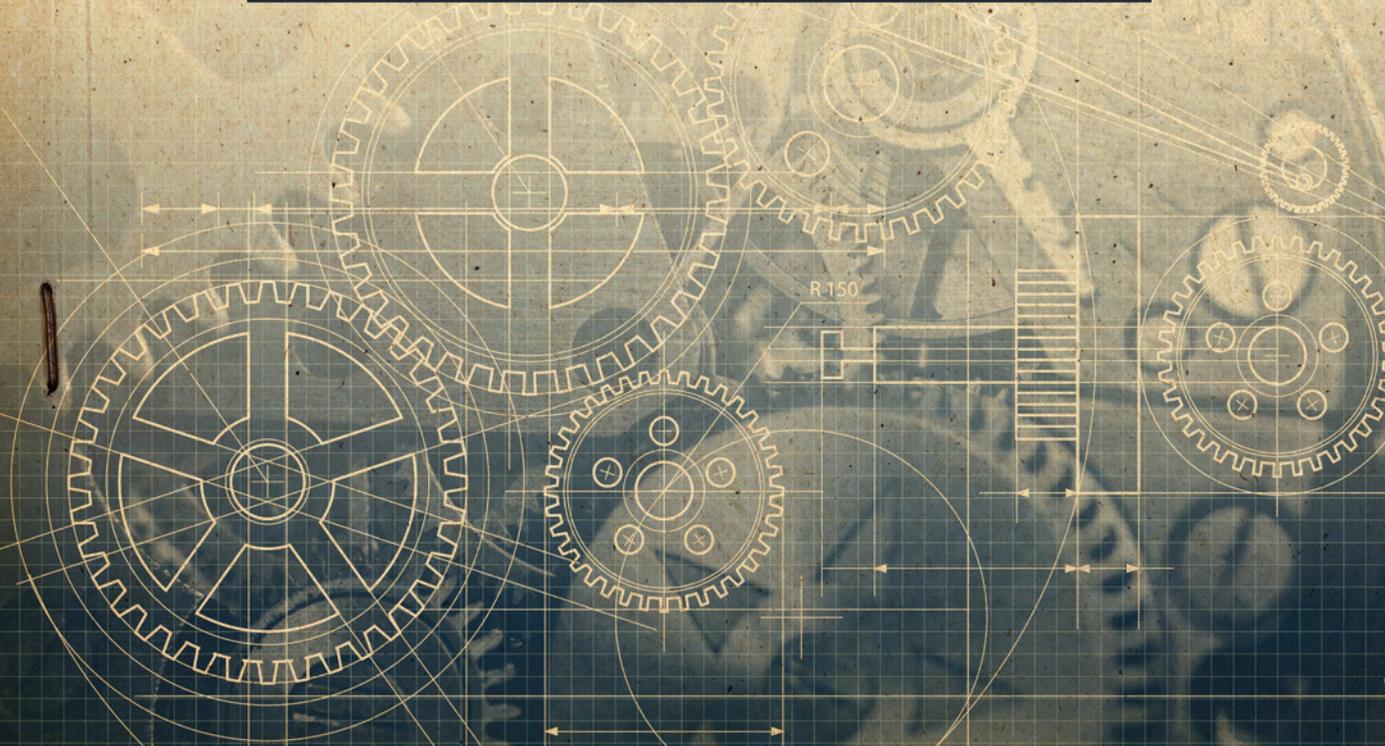
$$\sin^2 d + \cos^2 d = 1$$
$$\operatorname{tg} d = \frac{\sin d}{\cos d}$$
$$\operatorname{ctg} d = \frac{\cos d}{\sin d}$$

$$\operatorname{tg} \frac{2d}{2} = \frac{1 - \cos d}{1 + \cos d}$$

$$\left(\frac{\pi}{2} + 2\pi k\right) - \max$$



IN KRIEGSZEITEN



UNIVERSITÄT OXFORD, APRIL 1941



Vom Fenster des kleinen Zimmers, in dem die Universitätsverwaltung Sie untergebracht hat, beobachten Sie den Campus, der an diesem Donnerstag Ende April nahezu menschenleer ist.

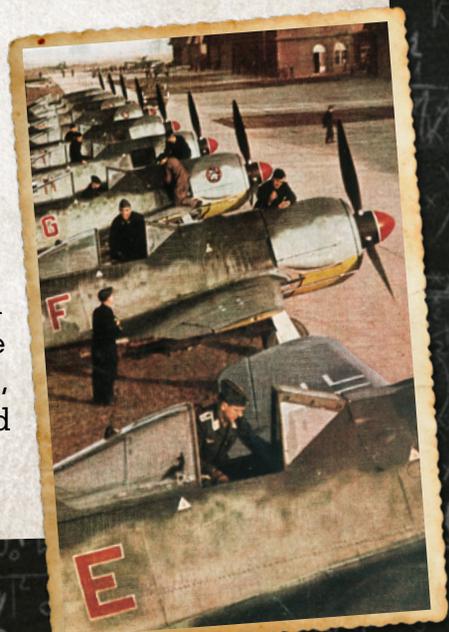
Nach einem langen Tag voller Mathevorlesungen an der Universität und Ihrer Arbeit als Helfer im Pflegedienst haben Sie endlich eine kurze Verschnaufpause, die Sie in Ihrem mäßig warmen Zimmer an der Uni genießen. Eine Stunde Ruhe und Frieden

vor dem Schlafengehen; morgen früh geht es wieder frisch ans Werk.

Natürlich wollen Sie wissen, wie es mit dem Krieg steht, daher schlagen Sie den Daily Telegraph auf, den Sie sich auf dem Campus besorgt haben. Wie stets in den letzten Wochen sind die neuesten Nachrichten nicht gerade beruhigend: Bombardements, Rationierungen und Appelle an die Solidarität der Menschen beherrschen die Seiten.

DIE LUFTSCHLACHT UM ENGLAND

Seit nunmehr acht Monaten tobt die Luftschlacht und verwüstet die wichtigsten Städte Englands: Jede Nacht fliegen deutsche Bomber, eskortiert von den Jagdgeschwadern, Angriffe auf Wohnhäuser und Monumente und



legen sie in Schutt und Asche. Die unaufhörlichen Wellen der Flächenbombardements gegen die Stadtzentren versetzen die Bewohner allabendlich in Angst und Schrecken. Die deutsche Luftwaffe greift nur nachts an, um der britischen Flugabwehr zu entgehen.

London, Manchester, Coventry ... Selbst das Westend, eines der schicksten Viertel der Hauptstadt, und der Buckingham Palast entgingen dem Bombardement nicht. Im April zählen die Opfer schon mehrere Zehntausend Tote und mehrere Hunderttausend Verletzte.

Doch trotz der Rationierungen und der nächtlichen Bomben bleibt die Moral der Engländer ungebrochen. Winston Churchill hat dem britischen Volk Mut zugesprochen und es mit Optimismus erfüllt. Und so unterwirft man sich unerschütterlich den Anstrengungen, die der Krieg allen abverlangt.

OXFORD - DIE AUSNAHME

Trotz der ständigen Bombardements ist Oxford bislang verschont geblieben. Doch warum? Die Antwort auf diese Frage variiert, je nachdem, von welcher Universität der Wissenschaftler kommt, der sie gibt. Manche Historiker glauben, dass Hitler Oxford zur neuen Hauptstadt Englands machen wollte, sobald er das Land besiegt hätte. Andere wiederum gehen davon aus, dass es geheime Abkommen zwischen Großbritannien und Deutschland gab, die Universitätsstädte Oxford und Cambridge nicht zu bombardieren. Im Gegenzug sollten die Alliierten auch deutsche Universitätsstädte verschonen.

Wie dem auch sei: Mit dem Beginn des Krieges und der Luftschlacht um England hat Oxford sich massiv verän-



$\left(\frac{\pi}{2} + 2\right)$





dert. Viele Zivilisten haben die gefährdeten Großstädte verlassen und suchen in kleineren Orten wie Oxford und deren umliegenden Gemeinden Schutz. Dort sind sie vor den Angriffen der deutschen Luftwaffe vergleichsweise sicher.

Nach den Bomben auf London wurden sogar einige Ressorts der britischen Regierung nach Oxford

ausgelagert. Waren die Einwohner der Stadt früher überwiegend männlichen Geschlechts, so sind jetzt die Frauen in der Mehrheit.

PROFESSOR BRANDT - EIN JUNGER DOZENT

Sie für Ihren Teil haben gerade einen Ruf an einen prestigeträchtigen Lehrstuhl für Mathematik in Oxford erhalten. Und natürlich wollen auch Sie dazu beitragen, dass Ihr Land siegreich aus dem Krieg hervorgeht: Für dieses Jahr haben Sie deshalb mehrere Vorlesungen über Statistik und Logik geplant.

Die Begeisterung für Naturwissenschaften und Mathematik begleitet Sie schon von frühester Kindheit an. Und so haben Sie auch in Oxford studiert und Ihren Doktor gemacht, gerade als der Krieg ausbrach.

Die architektonische Schönheit Oxfords mit seinen unzähligen Colleges sowie die Nähe zur Natur haben Sie immer schon bezaubert. Das war mit ein Grund, warum Sie in dieser Stadt unterrichten wollten. Sie sind in Hochstimmung, weil nun seit September eben das Ihre Auf-



gabe ist. Und Ihr Herz macht immer noch einen Sprung, wenn jemand Sie mit Ihrem frisch erworbenen Titel anspricht: Herr Professor Brandt!



EINE KODIERTE BOTSCHAFT

Sie legen den Daily Telegraph auf Ihren Schreibtisch, der unter dem Gewicht Ihrer Bücher beinahe zusammenbricht, als plötzlich eine Beilage herausfällt. Darin heißt es, dass die Person, die das unten stehende Rätsel löse, eine Belohnung von 100 Pfund erhalten würde. Zu diesem Zweck soll man einen anscheinend unverständlichen Text dechiffrieren.

Gut, Sie sind müde, aber solche Herausforderungen haben Sie immer schon interessiert. Also werfen Sie noch einen Blick auf das Rätsel. Außerdem ist ein kleiner finanzieller Bonus in diesen schwierigen Zeiten auch nicht zu verachten ...

Und tatsächlich scheint dieses Rätsel genau Ihre Kragenweite zu sein.

Schicken Sie Ihre Lösung an die Zeitung!

BLÄTTERN SIE NICHT WEITER!

Bevor Sie weiterlesen, müssen Sie das oben stehende Rätsel lösen.

s always the chance,
ich has excited and
of many Continental
as that are told. We
methods will be
se the originality of
gression, which our
y certainly prepare
of novel stratagem
al and treacherous
at no idea is so
not be considered
ing, but at the same
eye. We must never
s of sea power and
power if it can be

would carry on the struggle, until, in God's good time, the new world, with all its power and might, steps forth to the rescue and the liberation of the old. »

**DEKODIEREN SIE DIESE NACHRICHT
UND GEWINNEN SIE 100 PFUND!**

+ π
DDNLVEDFVPC

Schicken Sie Ihre Antwort (ein Wort mit 5 Buchstaben) an die Zeitung, um Ihre Belohnung zu erhalten.

$$\delta(q_1, x) = (q_2, y, \leftarrow)$$

DIE ERHOFFTE BELOHNUNG

Sie waren sich absolut sicher, dass Sie dieses Rätsel lösen würden!

Sie schnappen sich ein Blatt Papier, einen Füller und einen Umschlag und schicken einen Brief mit der Lösung an den *Daily Telegraph*. Ein wenig merkwürdig finden Sie die ganze Geschichte trotzdem. Ob die Zeitschrift Ihnen wirklich 100 Pfund auszahlt? Vielleicht waren Sie ja einfach nur naiv. Wenn Sie dieses Rätsel lösen konnten, so werden das vermutlich auch viele andere tun. Ob der Preis dann unter allen richtigen Einsendungen aufgeteilt wird?

Na ja, ist ja auch egal. So richtig wollen Sie sich nicht eingestehen, dass Sie mit der Lösung dieses Rätsels möglicherweise ein kostbares Viertelstündchen Schlaf drangegeben haben! Sie geben noch Ihre Adresse an und legen sich dann schlafen. Den Brief werden Sie morgen einwerfen, auf dem Weg zur Universität.

Schnell fallen Ihnen die Augen zu, wobei Sie immer noch auf das Preisgeld hoffen. Und natürlich ahnen Sie auch kein bisschen, dass Ihr Brief an den *Daily Telegraph* Ihnen weit mehr einbringen wird als nur ein bisschen Geld ...

DIE EINLADUNG NACH BLETCHLEY PARK

Eine Woche später. Über den Bergen an Arbeit haben Sie das Rätsel in der Zeitung schon vollkom-

Professor James Brandt
Abteilung für Statistik und Logik

OX1 UNIVERSITÄT OXFORD

CONFIDENTIAL

men vergessen, als Sie bei der Heimkehr in Ihre Unterkunft einen Brief vorfinden. Man hat ihn unter der Tür durchgeschoben. Auf dem Umschlag prangt groß und breit eine Aufschrift in roter Tinte:

CONFIDENTIAL – VERTRAULICH.

Als Sie den Brief öffnen, fällt Ihnen sofort das Siegel des MI6, des britischen Geheimdienstes, ins Auge. Was kann wohl der britische Nachrichtendienst, ebenso berühmt wie geheimnisvoll, von einem bescheidenen jungen Professor der Mathematik wollen?

Sehr geehrter Herr Professor Brandt,
meine Mitarbeiter haben meine Aufmerksamkeit kürzlich auf Ihre Kompetenz als Mathematiker und Logiker gelenkt. Sie haben sich bei einem Test hervorgetan, der letzte Woche im *Daily Telegraph* erschienen ist. Er sollte uns helfen, die besten Köpfe des Landes zu identifizieren.



Sie werden verstehen, verehrter Professor, dass ich in diesem Brief nicht weiter auf die Mission eingehen kann, die wir Ihnen gerne anvertrauen würden. Außerdem würde ich Sie bitten, mir eine ebenso direkte wie unbestimmte Frage zu beantworten: Wären Sie bereit, mit Ihrer Begabung Ihren Teil zu den Kriegsanstrengungen unseres Landes beizutragen?

Wenn ja, würde ich Sie bitten, so bald wie möglich nach Bletchley zu kommen. Bringen Sie bitte diese Einladung mit, damit wir persönlich besprechen können, wie Sie Ihr Land künftig unterstützen können.

Wenn Sie auf dem Bahnhof von Bletchley aus dem Zug steigen, sehen Sie eine Telefonzelle. Wählen Sie 85872 und erwarten Sie weitere Instruktionen. Bitte seien Sie ebenso vorsichtig wie diskret.

Ein letzter Rat: Sprechen Sie mit niemandem über dieses Schreiben.

Hochachtungsvoll,

Commander Alastair Denniston
Government Code & Cypher School
Bletchley Park

Was das wohl ist, fragen Sie sich: Government Code and Cypher School? Eine »Staatliche Code- und Chiffrierschule«? Was soll das? Was spielt sich in Bletchley Park wirklich ab?

Das hat doch alles weder Hand noch Fuß. Aber als Wissenschaftler macht diese unerwartete Wendung der Ereignisse Sie natürlich neugierig. Praktischerweise enden die Kurse an der Universität am Freitag. Danach haben Sie zwei Wochen Ferien.

Der beste Weg, um herauszufinden, was Bletchley Park ist, ist wohl, sich das Ganze mal anzusehen ...

Nun können Sie Ihrem Inventar folgendes Objekt hinzufügen. Und damit können Sie zum nächsten Kapitel übergehen:



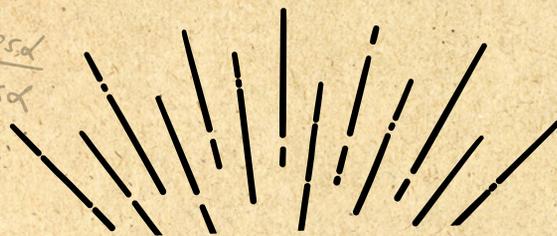
**EINLADUNG NACH
BLETCHLEY PARK**

AM BAHNHOF VON BLETCHLEY

$$\begin{aligned} \sin^2 d + \cos^2 d &= 1 \\ \operatorname{tg} d &= \frac{\sin d}{\cos d} \\ \operatorname{ctg} d &= \frac{\cos d}{\sin d} \end{aligned}$$

$$\operatorname{tg} \frac{2d}{2} = \frac{1 - \cos d}{1 + \cos d}$$

$$\left(\frac{\pi}{2} + 2\pi k\right) - \max$$



DER ERSTE KONTAKT



ACHTUNG!

Um dieses Kapitel aufschlagen zu können, müssen Sie folgendes Objekt besitzen:



DAS GEHEIMNIS VON BLETCHLEY PARK

Freitagabend. Ihre Kurse sind vorbei. Sie eilen zurück in Ihr Zimmer und packen einen Koffer mit einigen Kleidungsstücken und Ihrem Kulturbeutel. Sie gehen vor 22 Uhr schlafen, weil Sie für die Reise morgen ausgeruht sein wollen.

Vier Stunden später liegen Sie immer noch wach ... Ihre Gedanken kreisen um diese Geschichte da in Bletchley Park, um diese geheimnisvolle Regierungsabteilung. Sie erinnern sich vage an den kleinen Ort Bletchley, der ungefähr 60 Kilometer von Oxford entfernt liegt, ziemlich genau auf halber Strecke nach Cambridge ... Aber das Städtchen scheint Ihnen recht uninteressant. Was kann der MI6 dort wollen?

Natürlich konnten Sie es nicht verkneifen, tagsüber ein paar Kollegen zu befragen. Angeblich, weil Sie das ländliche England erkunden bzw. einer Tante, die in Bletchley wohnt, einen Besuch abstatten wollen. Ob es da außerhalb der Stadt irgendwo einen Park geben würde oder einen Landsitz? Aber die Antwort war jedes Mal die gleiche: Nein. In Bletchley gibt es wirklich gar nichts zu sehen ...

DIE VARSITY LINE

LAm Samstagmorgen stehen Sie kurz nach acht Uhr auf dem Bahnsteig, an dem der Zug nach Bletchley halten soll. Hier verkehrt die Varsity Line, die Oxford und Cambridge verbindet. Es wird nicht ganz eine Stunde dauern, bis Sie in Bletchley ankommen. Da Sie wirklich wenig geschlafen haben, lassen Sie sich vom Schaukeln des Waggons einlullen und machen ein Nickerchen.

Als der Zug in Bletchley einfährt, schrecken Sie hoch. Eiligst steigen Sie aus und hätten dabei fast eine ältere Dame über den Haufen gerannt, die gerade einsteigen wollte. Sie entschuldigen sich wortreich, zupfen Ihr Tweedjackett zurecht und sehen sich um, während der Zug unter dem Pfeifen der Lokomotive wieder anfährt.

Der Bahnsteig ist fast menschenleer. Nur ein Mann im braunen Anzug lehnt sich gegen einen der Pfeiler des Vordaches. Weiter vorne sehen Sie die Telefonzelle, die in dem Brief erwähnt wurde.



WIE IM SPIONAGEFILM

Sie geben sich Mühe, so natürlich und lässig wie möglich zu wirken, während Sie darauf zuschlendern. Obwohl der April dieses Jahr recht kalt ist, schwitzen Sie ordentlich unter Ihrem Jackett.

Sie erinnern sich an die Worte von Commander Denniston: »Sprechen Sie mit niemandem über dieses Schreiben.«

Sie tragen Ihren schwarzen Koffer in der Hand und haben das komische Gefühl, Protagonist in einem schlechten Spionagefilm zu sein. Professor Brandt, Geheimagent Ihrer Majestät ... Das ist doch alles Unfug ... Warum sind Sie nur hierhergekommen?

Trotzdem stehen Sie schon im nächsten Moment vor der Telefonzelle. Es ist zu spät, um noch einen Rückzieher zu machen.

