



20

Σπουδαίοι
ΠΡΟΤΟΠΟΡΟΙ



άλλαξαν
τον **Κόσμο**

← ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ →

| | |
|---------------|---|
| Εισαγωγή..... | 5 |
|---------------|---|

Τεχνολογία και Μηχανική

| | |
|-----------------------------|----|
| Ιωάννης Γουτεμβέργιος | 6 |
| Τζέιμς Βατ | 10 |
| Καρλ Μπενζ | 14 |
| Αδελφοί Λιμιέρ..... | 18 |
| Αδελφοί Ράιτ | 22 |

Ενέργεια και Τηλεπικοινωνίες

| | |
|------------------------|----|
| Αντόνιο Μεούτσι | 26 |
| Τόμας Έντισον | 30 |
| Γουλιέλμο Μαρκόνι..... | 34 |
| Μαρία Τέλκες | 38 |



Ιατρική και Βιολογία

| | |
|---------------------------|----|
| Αλεξάντερ Φλέμινγκ | 42 |
| Ρέιτσελ Κάρσον | 46 |
| Γκέτρουντ Μπελ Έλιον..... | 50 |
| Του Γιούγιου | 54 |

Τεχνολογία Πληροφοριών

| | |
|----------------------------------|----|
| Γκρέις Μάρεϊ Χόπερ..... | 58 |
| Μασάγια Νακαμούρα | 62 |
| Κάρεν Σπερκ Τζόουνς | 66 |
| Τιμ Μπέρνερς-Λι..... | 70 |
| Τζίμι Ντ. Γουέλς..... | 74 |
| Λάρι Πέιτζ..... | 78 |
| Μαρκ Ζάκερμπεργκ..... | 82 |
| Χρονολόγιο..... | 84 |
| Συγγραφείς και εικονογράφοι..... | 86 |
| Βιβλιογραφία..... | 87 |





Προς όλα τα παιδιά

Τι μας ωθεί να παρατηρούμε τα πάντα, προκειμένου να βοηθήσουμε την ανθρωπότητα να κάνει ένα βήμα μπροστά, χάρη σε μια πρωτοποριακή ανακάλυψη; Τι μας κάνει να αφιερώσουμε όλη τη ζωή μας στη μελέτη των ιών και των βακτηρίων ή στην αναζήτηση της καλύτερης θεραπείας για μια ασθένεια; Προφανώς, το κίνητρο πηγάζει από μέσα μας, από την αγάπη μας για τον κόσμο και από το πάθος για το αντικείμενο μελέτης μας. Αυτό μπορεί να είναι η επιστήμη, η τέχνη, η λογοτεχνία, το σινεμά, οι τηλεπικοινωνίες, το Διαδίκτυο...

Διαβάστε τις ιστορίες είκοσι ξεχωριστών ανθρώπων που πέτυχαν το ακατόρθωτο! Δεν απογοητεύτηκαν και δεν παράτησαν το όνειρό τους, παρά τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν. Όλοι τους υπήρξαν κάποτε παιδιά που είχαν θέσει στόχους στη ζωή τους. Αυτό τους επέτρεψε να κοιτάξουν κατάματα το μέλλον και να προχωρήσουν σε πρωτοποριακές ανακαλύψεις.

**Ελάτε μαζί μας σ' αυτό το συναρπαστικό ταξίδι
και ανακαλύψτε αν μπορείτε να γίνετε κι εσείς
πρωτοπόροι της ανθρωπότητας!**

Ιωάννης Γουτεμβέργιος

← ⚙️ Χρυσοχόος και Τυπογράφος ⚙️ →
Μάιντς, Γερμανία περ. 1400 - 1468

Ο πρωτοπόρος εφευρέτης που έκανε τα βιβλία προσιτά σε όλους

Γκιλμπ, έλα εδώ!» φώναξα καθώς έψαχνα τον γάτο μου μέσα στις σκιές που χόρευαν στο φως των κεριών. Κάποιες σκιές έμοιαζαν μοχθηρές σαν μάγισσες, άλλες μεγάλες σαν τέρατα, άλλες ψιλόλιγνες σαν παράξενα ζωτικά... Όμως, ο Γκιλμπ δεν φαινόταν πουθενά.

«Γκίλμπερτ!» φώναξα πάλι. «Γκιλμπ!»

Τελικά ο σκουρόχρωμος γάτος μου, που ήταν χωμένος κάτω απ' τον φθαρμένο καναπέ, ξεμύτισε σιγά σιγά κι ήρθε κοντά μου. Έδειχνε πεινασμένος. Ίσως κυνηγούσε ποντίκια, αν και ούτε ποντίκια δεν έρχονταν πια στο σπίτι μας... Το φαγητό ήταν λιγοστό και τα έπιπλα ελάχιστα. Με πλησίασε νιαουρίζοντας, κι έτσι, μοιράστηκα μαζί του το βραστό λάχανο με μουλιασμένο ψωμί. «Δεν θα μπορούσες παρά να έχεις το χρώμα του μελανιού», είπα καϊδεύοντάς τον, «αφού το αφεντικό σου είναι ένας τυπογράφος που αφιέρωσε τη ζωή του στα μελάνια, στη στοιχειοθεσία και στα τυπωμένα βιβλία!»

Μετά το δείπνο, ο Γκιλμπ ανταπέδωσε την καλοσύνη μου, φωλιάζοντας στα γόνατά μου και ζεσταίνοντας έτσι την καρδιά μου. Παρότι δεν ήμουν... φτιαγμένος για να μένω μόνος, ο γάτος είχε γίνει η μοναδική μου συντροφιά.

Πολλοί συγγενείς μου είχαν πια πεθάνει, οι παλιοί μου φίλοι χάθηκαν με τον καιρό και οι έμπιστοι συνεργάτες μου με πρόδωσαν.

«Δώσε μου είκοσι έξι μολυβένιους στρατιώτες και θα κατακτήσω τον κόσμο»

Για παράδειγμα, ο Πέτερ Σέφερ, που υπήρξε υπάλληλός μου από το 1452 μέχρι το 1455, με άφησε και πήγε να δουλέψει για τον Χερ Φουστ... Για τον άνθρωπο που το 1453 μου δάνεισε 1.600 ολλανδικά φιορίνια ώστε να ξεκινήσω το έργο μου και να αγοράσω μια πρέσα. Πριν ακόμη ολοκληρωθεί η εκτύπωση της επαναστατικής Βίβλου μου, ζήτησε πίσω τα χρήματά του κι άλλα 400 φιορίνια τόκο!

Επειδή δεν είχα τα χρήματα, με πήγε στα δικαστήρια, και έχασα τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό μου. Χρησιμοποίησε την εφευρέσή μου –τη στοιχειοθεσία και το τυπογραφικό πιεστήριο– για να ανοίξει δικό του τυπογραφείο μαζί με τον Πέτερ Σέφερ, ο οποίος παντρεύτηκε την κόρη του, την Κριστίνα. Θυμήθηκα ξανά το παλιό μου όνειρο... Γεννήθηκα και μεγάλωσα σε οικογένεια χρυσοχόων. Ακολούθησα για χρόνια την οικογενειακή παράδοση, σχεδιάζοντας ταυτόχρονα κάτι πρωτοποριακό στη βιομηχα-





← Iωάννης Γουτεμβέργιος →

νία του βιβλίου. Για αιώνες ολόκληρους τα βιβλία γράφονταν και εικονογραφούνταν στο χέρι από μοναχούς, κάτι εξαιρετικά χρονοβόρο και δαπανηρό που σίγουρα έπρεπε να αλλάξει. Καλό θα ήταν να μπορούν πολλοί περισσότεροι άνθρωποι να έχουν βιβλία στα σπίτια τους. Με υπομονή και έμπνευση, ασχολήθηκα με την κατασκευή γραμμάτων από μόλυβδο και ψευδάργυρο: τα σκάλιζα από πίσω προς τα εμπρός και τα τοποθετούσα σε ξύλινα πλαίσια που σχημάτιζαν ολόκληρες προτάσεις σε ένα καλούπι, σε μια ολόκληρη σελίδα, που κατόπιν τυπωνόταν σε χάρτινα φύλλα. Δοκίμασα πολλά είδη μελανιού, ώσπου βρήκα ένα από μαύρο άνθρακα, με λινέλαιο. Χάραξα τα γράμματα με ένα περίτεχνο γοτθικό στυλ που θύμιζε εκείνα των μοναχών. Κατασκεύασα ένα ξύλινο πιεστήριο. Ονόμασα το εγχείρημά μου κινητή τυπογραφία.

Ο Γκιλμπ με επανέφερε στην πραγματικότητα. Έτρεξε στο παράθυρο και άρχισε να γρατζουνά το μικροσκοπικό τζάμι νιαουρίζοντας. «Τι συμβαίνει;» του φώναξα. Τότε άκουσα φασαρία, εκρήξεις, φωνές... Φοβόμουν πως θα έφτανε αυτή η στιγμή. Για αρκετούς μήνες, το Μάιντς βρισκόταν υπό την πολιορκία του Αδόλφου Β' του Νασάου, μέχρι τις 28 Οκτωβρίου του 1462, όταν τα στρατεύματα εισέβαλαν στην πόλη. Τότε συνειδητοποίησα ότι τα πράγματα για μένα, καθώς και για όλους τους τυπογράφους, θα χειροτέρευαν. Έτρεξα στο μικρό τυπογραφείο που είχα κατορθώσει να ξαναστήσω, μετά από πολλά δύσκολα χρόνια, όμως είχε ήδη λεηλατηθεί. Βρέθηκα πάλι στο μηδέν κι είχα περάσει πια τα εξήντα.

Ο Αδόλφος Β' πήρε τον τίτλο του αρχιεπισκόπου του Μάιντς από τον Πάπα κι εξόρισε τους τυπογράφους. Πήρα τον Γκιλμπ και πήγα στο Έλτβιλ, στο παλιό σπίτι της μητέρας μου. Έμεινα τρία χρόνια εκεί, βοηθώντας τους αδελφούς Χάινριχ και Νικόλαους Μπέχτερμιντς να στήσουν το δικό τους τυπογραφείο.

«Iωάννη!» ήρθε τρέχοντας μια μέρα ο Χάινριχ. «Ο Αδόλφος θέλει να σου μιλήσει! Γρήγορα... Πήγαινε!»

Πήγα ξέπνοος στο κάστρο του Έλτβιλ, όπου διέμενε περιστασιακά ο αρχιεπίσκοπος. Με καλωσόρισε ευγενικά



Θα ήθελες να γίνεις σαν τον Iωάννη; Συνδύασε ικανότητες και τεχνικές και θα βρεις νέους τρόπους για να κάνεις πράγματα.

κι έπειτα μου είπε: «Ας βάλουμε στην άκρη τις διαφορές μας. Συμφωνείς, ευφύεστανε Iωάννη;» Εγώ έγνεψα καταφατικά.

«Η Βίβλος των 42 στίχων που τύπωσες το 1450 είναι το μεγαλύτερο αριστούργημα που είδα ποτέ μου. Σου χρωστάμε την εφεύρεση ενός από τα μεγαλύτερα θαύματα... του τυπογραφικού πιεστηρίου! Χάρη σε σένα, τα βιβλία είναι προσιτά σε πολλούς και μπορούν να τυπωθούν σε πολυάριθμα αντίτυπα. Θα ήθελα να επιστρέψεις στο Μάιντς και να δουλέψεις για μένα. Θα είσαι μέλος της Αυλής, θα λάβεις αξιόλογη σύνταξη και δεν θα πληρώσεις ποτέ ξανά φόρους.»

Κύλησαν ήρεμα εκείνα τα χρόνια. Ποτέ δεν φανταζόμουν ότι μετά από αιώνες, οι 185 Βίβλοι που είχα τυπώσει και πωλήθηκαν για 30 φιορίνια η καθεμία θα εκτίθεντο σε μουσεία και θα φιλοξενούνταν στις πιο σημαντικές βιβλιοθήκες παγκοσμίως. Επίσης, ποτέ δεν φανταζόμουν ότι θα μου αφιέρωναν αγάλματα, καθώς και το Πανεπιστήμιο Μάιντς, ή ότι θα έμενα στην Ιστορία ως ο πατέρας της τυπογραφίας.





ΤΖΕΙΜΣ ΒΑΤ

← Μηχανικός →

Γκρίνοκ, Σκωτία 1736 – Μπέρμιγχαμ, Αγγλία 1819

Ο πρωτοπόρος εφευρέτης της Πρώτης Βιομηχανικής Επανάστασης

«Έρω πως και σένα σε λένε Τζέιμς! Ξέρω πως έχεις κι εσύ το ίδιο πάθος για τις καινοτομίες και τις εφευρέσεις. Δεν νομίζεις, όμως, ότι αυτή η εμμονή με τον Βατ είναι λιγάκι υπερβολική;» ρώτησε ο Τόμας τον φίλο του τον Τζίμι.

Ήταν και οι δύο εννέα χρόνων και τους άρεσε να κατασκευάζουν καινούρια πράγματα, καθώς και το διάβασμα.

«Δεν είναι εμμονή, είναι θαυμασμός», απάντησε ο Τζίμι. Και βυθίστηκε πάλι στο πολυκαιρισμένο βιβλίο που είχε δανειστεί από τη βιβλιοθήκη, ξεφυλλίζοντάς το γεμάτος περιέργεια. Μπροστά του, εκεί στη σελίδα, αντίκρισε μια εικόνα που κυριολεκτικά τον καθήλωσε. Ο Βατ, μικρό παιδί, παρακολουθούσε τον καπνό που έβγαινε από μια χύτρα στο τζάκι. Μάλλον ήταν στο σπίτι του εφευρέτη πριν πολλά, πολλά χρόνια! «Άρα ο Βατ είχε αρχίσει να σκέφτεται τον ατμό από παιδί!» συμπέρανε ο Τζίμι, εντυπωσιασμένος. «Προς τιμήν του, η μονάδα ισχύος ονομάστηκε Βατ!»

Ο Τζίμι αποφάσισε να διαβάσει τα πάντα για τη ζωή του Βατ με όλες τις λεπτομέρειες. Το έκανε γεμάτος αγωνία και ενθουσιασμό, λες και διά-

βαζε για τον εαυτό του κι όχι για κάποιον άγνωστο που έζησε πριν από τριακόσια περίπου χρόνια.

Ο Τζέιμς Βατ ήταν Σκωτσέζος, γιος μιας εύπορης οικογένειας. Ο πατέρας του ήταν ναυπηγός και η μητέρα του, η Άγκνες, προερχόταν από μια από τις πλουσιότερες οικογένειες των Χάιλαντς. Ο Τζέιμς μελετούσε πολύ: ελληνικά, λατινικά και γεωμετρία. Και όχι πάντοτε στο σχολείο, γιατί τον καιρό εκείνο υπήρχε η δυνατότητα της κατ' οίκον διδασκαλίας, δηλαδή δάσκαλοι ή οι ίδιοι οι γονείς δίδασκαν τα παιδιά τους στο σπίτι. Ο Τζέιμς είχε για δασκάλα τη μητέρα του, γι' αυτό κι έγινε πολύ καλός όχι μόνο στα μαθηματικά, αλλά και στα μαστορέματα και σε πολλές άλλες δημιουργικές δραστηριότητες.

“Το μόνο που σκέφτομαι είναι αυτή η μηχανή,,

«Μακάρι να μπορούσα κι εγώ να κάνω το ίδιο!» ψιθύρισε ο Τζίμι ξέπνοα, σπκώνοντας για μια στιγμή το βλέμμα από το βιβλίο. Έπειτα στράφηκε πάλι σ' αυτό. Ήθελε να μάθει τα πάντα για τον Βατ, για τις εφευρέσεις του, για τη ζωή του. Μετά το δημοτικό σχολείο, ο Τζέιμς πήγε σε





←.....⚙️ ΤΖΕΪΜΣ ΒΑΤ ⚙️.....→

κολέγιο για μηχανικούς. Όταν έγινε δεκαοκτώ, η μητέρα του πέθανε και ο πατέρας του αρρώστησε βαριά. Έτσι, αναγκάστηκε να πάει στην πρωτεύουσα της Σκωτίας, τη Γλασκόβη, όπου βρήκε δουλειά στο πανεπιστήμιο ως κατασκευαστής οργάνων παρατήρησης και εργαζόταν σε δικό του εργαστήριο. Χάρη σ' αυτή τη δουλειά γνώρισε πολλούς εξέχοντες επιστήμονες και είχε στη διάθεσή του τα πιο προηγμένα μηχανήματα στον κόσμο για να κάνει τα πειράματά του. Μαζί με τον επιστήμονα Τζόζεφ



Μπακ, ειδήμονα στη μελέτη της θερμότητας και θεμελιωτή της σύγχρονης χημείας, συμμετείχε σε αρκετά χημικά πειράματα. Το 1763, το Πανεπιστήμιο του ζήτησε να επισκευάσει ένα νέο μοντέλο ατμομηχανής, κατασκευασμένο από τον Τόμας Νιούκαμεν. Ο Τζέιμς συνειδητοποίησε αμέσως ποιο ήταν το βασικό ελάττωμα του μοντέλου και προσπάθησε να το διορθώσει. Επειδή απαιτούσε μεγάλη ποσότητα ατμού για να λειτουργήσει, έπρεπε να βρεθεί τρόπος ώστε να συμπυκνώνεται ο ατμός χωρίς να ψύχεται ο κύλινδρος.

«Αρα η τύχη οδήγησε τον Τζέιμς στη σωστή κατεύθυνση!» φώναξε πρόσχαρα το αγόρι. «Ή ίσως... η μοίρα».

**Θα ήθελες να γίνεις σαν τον Τζέιμς;
Εκμεταλλεύσου τα ελαττώματα
ή τις ανεπάρκειες για να βελτιώσεις
τον κόσμο γύρω σου.**

Χάρηκε. Είχε λοιπόν κι αυτός ελπίδες να γίνει ένας σπουδαίος εφευρέτης! Συνέχισε λοιπόν το διάβασμα.

Στο μεταξύ, ο Τζέιμς καταπιανόταν και με άλλα εγχειρήματα. Το 1765, επινόησε μια βαλβίδα ελέγχου για την προσαρμογή της ροής, που βοήθησε στη βελτίωση της λειτουργίας των ατμομηχανών του.

Στις 25 Απριλίου του 1769 κατέθεσε στο Βρετανικό Γραφείο Ευρεσιτεχνιών ένα πρωτότυπο της ιδέας του που λεγόταν «Η μέθοδος του Βατ για τη μείωση της κατανάλωσης ατμού και καυσίμων στα πυροσβεστικά οχήματα», που κατοχυρώθηκε ως Πατέντα 913.

Το 1781 ο Βατ σχεδίασε και κατασκεύασε το πιο πετυχημένο μοντέλο ατμομηχανής, πέντε φορές ισχυρότερο από εκείνο του Νιούκαμεν. Είχε μάλι-

στα και την εξαιρετική ιδέα να το χρησιμοποιήσει σε τροχό. Παρότι ήταν ιδιαίτερα προσεκτικός και ελαφρώς καχύποπτος από τη φύση του, δεν θα μπορούσε να αντιμετωπίσει τον περίπλοκο κόσμο των επιχειρήσεων δίχως τον Μάθιου Μπούλτον, έναν βιομήχανο που είχε χυτήριο στο Σόχο, με τον οποίο ο Τζέιμς άρχισε να συνεργάζεται στο Μπέρμιγχαμ. Ο Μπούλτον σύντομα κατάλαβε ότι η καινοτομία αναλωνόταν στις αντλίες νερού των ορυχείων και ότι θα αποδεικνυόταν πολύ πιο πολύτιμη στα εργοστάσια, όπου θα διευκόλυne τη μαζική παραγωγή και θα εξασφάλιζε μεγαλύτερη ταχύτητα. Το καινούριο τους μηχανήμα εισήχθη σε χυτήρια, εργοστάσια υφασμάτων, ορυχεία και πιεστήρια, αποτελώντας επανάσταση στην ιδέα της ίδιας της παραγωγής.

Ήταν κάτι τόσο θεμελιώδες που οδήγησε στο ξεκίνημα της βιομηχανικής επανάστασης, πρώτα στη Βρετανία και μετά σε ολόκληρο τον κόσμο.

Το έργο του Βατ και του Μπούλτον ενέπνευσε επίσης τις θεωρητικές μελέτες των Κλαούζιους και Κέλβιν, που οδήγησαν στην απαρχή της θερμοδυναμικής, ενός νέου κλάδου της φυσικής.

«Αχ, Τζέιμς... είσαι και θα είσαι τον ίνδαλμά μου για πάντα!» αναστέναξε ο Τζιμί. «Θέλω να γίνω σαν και σένα... Ένας θρυλικός και αξέχαστος εφευρέτης!»



ΚΑΡΛ ΜΠΕΝΖ

← ⚙ Μηχανικός, Εφευρέτης και Βιομήχανος ⚙ →
Μίλμπουργκ, Γερμανία 1844 – Λάντενμπουργκ, Γερμανία 1929

Ο πρωτοπόρος που πάντα ακολουθούσε το όνειρο της ταχύτητας

Εκείνη τη μέρα φυσούσε πολύ. Ο Καρλ επέστρεφε με το ποδήλατο από το σχολείο στο σπίτι. Μέχρι εκείνη τη στιγμή, μόνο μια άμαξα που την έσερναν άλογα τον είχε περάσει, παρότι το ποδήλατο ήταν αρκετά παλιό. Το αγόρι απολάμβανε την ταχύτητα, το θρόισμα των φύλλων και τον ήλιο που εμφανιζόταν κατά διαστήματα. Ξαφνικά ο άνεμος κόπασε. Ο Καρλ σταμάτησε το ποδήλατο με τα πόδια, κρατώντας σφιχτά τα βιβλία με το χέρι και σηκώνοντας μπόλικη σκόνη. Κατέβηκε από το ποδήλατο σκεπτικός, με το βλέμμα στις λασπωμένες ρόδες και στα χαλίκια.

«Η αγάπη του ανθρώπου για την καινοτομία δεν θα πεθάνει ποτέ»

«Αχ, μακάρι να είχα ένα όχημα με τρεις ρόδες αντί για δύο και μηχανή αντί για άλογα!» αναστέναξε. «Θα γύριζα σπίτι σαν αστραπή και θα έτρωγα τη σούπα μου με τη μαμά μου τη Γιοσεφίν».

Από παιδί ήταν προσγειωμένος και γεμάτος ιδέες. Δεν ήξερε από πού προέρχονταν, όμως κάθε μέρα είχε δεκάδες καινούριες ιδέες. Έρχονταν κι έφευγαν στα καλά καθούμενα. Ωστόσο, αυτή η συγκεκριμένη δεν έφυγε ποτέ από το μυαλό του. Μάλιστα, τον ωθούσε να μελετάει

διαρκώς, πρώτα στο γυμνάσιο, στην Καρλσρούη, κι έπειτα το 1860 στο Τεχνολογικό Ινστιτούτο, όπου πήγε να σπουδάσει. «Σήμερα, 9 Ιουλίου 1864, είναι μια ιστορική ημέρα και για τους δυο μας, Καρλ!» είπε πρόσχαρα η Γιοσεφίν.

Εκείνος κοκκίνισε. Χάρη στις θυσίες της μητέρας του και στο δικό του πείσμα είχε μόλις αποφοιτήσει κι αισθανόταν έτοιμος να κατακτήσει τον κόσμο.

Ξεκίνησε ως εκπαιδευόμενος σε ένα εργοστάσιο της Καρλσρούης.

Το 1866 μετακόμισε στο Μάνχαιμ, όπου άνοιξε δικό του μηχανουργικό εργαστήριο. Αργότερα, μετακόμισε ξανά και άλλαξε δουλειά. Πήγε να μείνει στο Πφόρτοχάιμ, όπου έγινε διευθυντής μιας εταιρείας που σχεδίαζε και κατασκεύαζε γέφυρες.

«Σ' ευχαριστώ, Πφόρτοχάιμ!» φώναξε η Μπέρθα, πετώντας στις φίλες της τη γαμήλια ανθοδέσμη της και αγκαλιάζοντας τον Καρλ. Στην πόλη αυτή γνωρίστηκαν και τώρα παντρεύονταν. Ήταν 20 Ιουλίου 1872.

«Σ' ευχαριστώ, Μπέρθα», είπε ο Καρλ. «Είσαι η έμπνευσή μου. Σε ονομάζω μηχανικό της ζωής μου».





«Μπορώ να γίνω, Καρλ;»
 «Να γίνεις τι;»
 «Η μηχανικός σου».

Εκείνος έγνεψε καταφατικά. Βέβαια, δεν φανταζόταν πώς θα εξελίσσονταν τα πράγματα και πόσο αληθινά θα έβγαιναν τα λόγια της.

Σύντομα, η Μπέρθα άρχισε να χρηματοδοτεί την κατασκευαστική εταιρεία και το χυτήριο που είχε ιδρύσει ο σύζυγός της. Τον στήριζε οικονομικά, ενώ εκείνος σχεδίαζε μηχανές και τα πρώτα αυτοκίνητα, φρόντιζε τα τέσσερα παιδιά τους και βοήθησε τον Καρλ όταν –με λίγη καλή τύχη– κατάφερε να ολοκληρώσει το πρώτο μηχανοκίνητο όχημα της ανθρωπότητας, που ονομάστηκε Μπενζ Πάτεντ Μότορβαγκεν, το οποίο κατοχυρώθηκε και ως πατέντα. Και όλα αυτά μέχρι τον Αύγουστο του 1888. Τότε, ενώ ο Καρλ έλειπε, η Μπέρθα έβαλε τους δυο γιους τους σε ένα από τα πρωτότυπα αυτοκίνητα Μπενζ Πάτεντ, που θύμιζαν τρίκυκλο με τρεις στυλάτους και κομψούς τροχούς.

«Πού πάμε, μαμά;» ρώτησε ο Ρίτσαρντ, δεκατεσσάρων ετών τότε.

«Στη γιαγιά».

«Μα μένει πάνω από εκατό χιλιόμετρα μακριά!» φώναξε ο Ευγένιος, ηλικίας δεκατριών.

«Έχω μεγάλη εμπιστοσύνη στον πατέρα σας και στα αυτοκίνητά του», απάντησε εκείνη.

«Επιπλέον, το συγκεκριμένο έχει έναν οριζόντιο, μονό κύλινδρο, τετράχρονο κινητήρα, είναι ασφαλές και έχει ιπποδύναμη 0,8».

«Και ο μπαμπάς; Τι θα πει;»

«Θα είναι το μυστικό μας», απάντησε η Μπέρθα, «μέχρι να γυρίσουμε».

«Όμως, γιατί πάμε απ' αυτόν τον δρόμο;» ρώτησε επιφυλακτικά ο Ρίτσαρντ.

«Επειδή ο κόσμος είναι σαν και σένα, δεν εμπιστεύεται τις καινοτομίες, τις φοβάται... Εμείς όμως θα αποδείξουμε ότι είναι ασφαλείς



**Θα ήθελες να γίνεις σαν τον Καρλ;
 Προσπάθησε να σκεφτείς κάτι
 καινούριο και υλοποίησέ το.**

και αξιόπιστες. Ο πατέρας σας είναι ήδη ικανοποιημένος γιατί έχει πραγματοποιήσει το μεγαλύτερο όνειρό του, ωστόσο υποτιμά τις προοπτικές του. Τα αυτοκίνητα είναι το μέλλον. Το ξέρω, το νιώθω».

Λέγεται ότι, κατά τη διάρκεια της διαδρομής, η Μπέρθα σταμάτησε μόνο μία φορά, σε ένα φαρμακείο στο Βίλοχ, από όπου προμηθεύτηκε ένα ειδικό διάλυμα που τον καιρό εκείνο χρσίσιμευε ως καύσιμο για τα αυτοκίνητα.

«Πώς τα κατάφερες;» ρώτησε εντυπωσιασμένος ο Καρλ, όταν επέστρεψαν.

«Εύκολα. Απλώς οδηγούσα. Προσεκτικά κι ευχάριστα. Παρεμπιπτόντως...» συνέχισε, «παρατήρησα ότι η μηχανή δυσκολεύεται στις ανηφόρες. Καλό θα ήταν να προσθέσεις ακόμα μία ταχύτητα! Έτσι, θα βελτιώσεις τις επιδόσεις της».

Και αυτό ακριβώς έγινε...

Στα μάτια του κόσμου, η Μπέρθα Μπενζ έγινε η πρώτη γυναίκα που οδήγησε το πρώτο αυτοκίνητο και ο Καρλ το ίδιο καλοκαίρι έγινε πρωτοπόρος, ξεκινώντας να πουλάει τα αυτοκίνητά του στη Γαλλία.

«Άραγε, πώς θα τελειώσει η ιστορία μας, Μπέρθα;»

«Εγώ ξέρω μονάχα πώς θα συνεχιστεί», του απάντησε χαμογελώντας. «Σύντομα θα αποκτήσουμε πέμπτο παιδί και διαισθάνομαι ότι θα είναι κορίτσι. Όσο για σένα, είμαι σίγουρη ότι θα δημιουργήσεις κι άλλα πετυχημένα αυτοκίνητα».

Πράγματι, στις 16 Μαρτίου 1890, γεννήθηκε η Έλεν, ενώ το 1893 κυκλοφόρησε το Μπενζ Βικτόρια και το 1894 το Βελό. Και φυσικά, ακολούθησαν κι άλλα πολλά αυτοκίνητα...



