

# Wiederaufbau und Wohlstand im Tirol der Nachkriegszeit

Gisela Hormayr

## Orientierungswissen

Die vorliegende Unterrichtseinheit behandelt ausgewählte Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung Tirols vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis zu Beginn der 70er Jahre. Diese Zäsur macht Sinn, weil zu dieser Zeit die Ära des „Wiederaufbaus“ endgültig als abgeschlossen gelten kann und die verantwortlichen Politiker mit Stolz Bilanz zogen. Noch war der beinahe grenzenlos scheinende Fortschrittsoptimismus der Nachkriegsjahrzehnte ungebrochen, kein Kraftwerks-, Schilift- oder Straßenbauprojekt musste mit dem Widerstand einer kritischer gewordenen Bevölkerung rechnen. Ein noch zu Ende der 40er Jahre unvorstellbarer wirtschaftlicher Aufschwung hatte Wohlstand für viele mit sich gebracht und die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen des Landes nachhaltig verändert.

Während im politischen Leben Tirols nach den Landtags- und den Nationalratswahlen im Herbst 1945 relativ rasch ein Neubeginn auf solider demokratischer Basis geglückt war, stellte sich die wirtschaftliche Lage zunächst als fast hoffnungslos dar: Massive Versorgungsprobleme, Mangelernährung und Wohnungsnot, verschärft durch die Anwesenheit von mehr als 100.000 Ausländern und Flüchtlingen, sowie Requirierungen durch die französische Besatzungsmacht bestimmten den Alltag. Erst 1949 konnte die Bewirtschaftung vieler Grundnahrungsmittel aufgehoben werden. Der fast völlige Zusammenbruch aller Verkehrs- und Kommunikationswege erschwerte den Wiederaufbau, für den allerorts die Arbeitskräfte fehlten. Die ab 1948 angelaufenen Hilfsmaßnahmen des Marshallplans bedeuteten auch in Tirol einen wesentlichen Impuls für den bald einsetzenden Aufschwung.

Der folgende Überblick über die Bereiche Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe sowie Tourismus konzentriert sich auf wesentliche Entwicklungstendenzen. Genaue Zahlenangaben und Statistiken finden sich im Materialteil.

### Landwirtschaft

Die Tiroler Landwirtschaft vor 1938 war gekennzeichnet durch die Dominanz kleiner und kleinster bäuerlicher Betriebe, schlechte Infrastruktur, einen äußerst geringen Mechanisierungsgrad und, ganz generell, die drückende Armut eines Großteils der bäuerlichen Bevölkerung. Im Rahmen der Ziele der NS-Agrarpolitik wurden nach 1938 verschiedene Maßnahmen gesetzt, die den hohen Verschuldungsgrad der land-

wirtschaftlichen Betriebe bekämpfen und die mit dem Aufschwung der Industrie bedenkliche Ausmaße annehmende Landflucht (hervorgerufen gleichermaßen durch angenehmere Arbeitsbedingungen und bessere Entlohnung in der Industrie) stoppen sollten. Der vermehrte Einsatz von Futter- und Düngemitteln, zunehmende Mechanisierung, umfangreiche Bautätigkeit (Güterwege, Stall- und Silobauten, Hofsanierungen usw.) wurden für die Zeit nach 1945 zur Grundlage der weiteren Entwicklung. Der Strukturwandel, der sich bereits vor dem Zweiten Weltkrieg abgezeichnet hatte – der Rückgang des land- und forstwirtschaftlichen Sektors zugunsten von Industrie, Gewerbe und später insbesondere Dienstleistungen – beschleunigte sich deutlich. Wurden 1934 noch 35,2 Prozent der Wohnbevölkerung dem primären Sektor zugerechnet, so sank dieser Anteil bis 1951 bereits auf 25,6 Prozent. Diese Entwicklung weg von der Agrargesellschaft ging in Tirol zwar insgesamt später vor sich als im restlichen Österreich, dafür aber umso rascher. Immer geringer wurde auch der Anteil der Vollerwerbsbauern. Stand bei Kriegsende naturgemäß die Versorgung der Bevölkerung im Mittelpunkt des Interesses, so führten Absatzprobleme bereits in den 50er Jahren zu einer Konzentration auf Milch- und Fleischprodukte, während die Anbauflächen für Getreide und Kartoffeln drastisch reduziert wurden. Die Volkszählung 1971 ergab, dass der Anteil der bäuerlichen Bevölkerung in Tirol erstmals unter dem österreichischen Durchschnitt lag. Er sank schließlich am Ende des 20. Jahrhunderts unter 5 Prozent ab. Einkommen aus dem Fremdenverkehr wurden für eine immer größere Anzahl bäuerlicher Betriebe Mittel zur Existenzsicherung.

### Industrie und Gewerbe

Auch für die Entwicklung der Tiroler Industrie nach 1945 gilt, dass wesentliche Impulse zu ihrer Modernisierung und die Ausweitung der Produktion von direkter oder indirekter Betätigung im Rahmen der NS-Kriegswirtschaft ausgegangen sind. Konsequenzen hatte die teilweise enge Zusammenarbeit von Tiroler Unternehmern mit den Nationalsozialisten<sup>1</sup> kaum: Mangelnder Initiative der zuständigen Behörden und nicht zuletzt dem großen Interesse der französischen Besatzungsmacht an einer möglichst raschen und reibungslosen Umstellung auf zivile Produktion war es zu verdanken, dass das „Wirtschaftssäuberungsgesetz“ der

<sup>1</sup> Siehe dazu z. B. die Geschichte der Firma Swarovski bei SCHREIBER, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Nazizeit, 134–142

Bundesregierung<sup>2</sup> in Tirol nur in Einzelfällen zur Anwendung kam.

Etliche ehemalige Wehrmachtsbetriebe wurden in privaten oder gesellschaftlichen Besitz übergeführt, nach dem „Anschluss“ arisierte Unternehmen, wie die Planseewerke in Reutte, ihren vormaligen Besitzern zurückgegeben. Ungeklärte Eigentumsverhältnisse und umfangreiche Demontagen durch die französische Besatzungsmacht behinderten die Rückkehr zur Normalität, Versorgungs- und Energieprobleme erschwerten den Wiederaufbau zerstörter Betriebsanlagen (z. B. Herrburger & Rhomberg in Innsbruck, Montanwerke Brixlegg), wenn auch insgesamt die Schäden durch Bombenangriffe glücklicherweise nicht allzu umfangreich waren. Mehrere später führende Tiroler Unternehmen wurden in den ersten Nachkriegsjahren gegründet, so z. B. die Röhren- und Metallwerke in Hall (1947) oder Riedel Glas in Kufstein (Neugründung des alten böhmischen Familienunternehmens 1956). Die Geschichte der Biochemie Kundl (heute Sandoz), die 1948 die Produktion von Penicillin aufnahm und sich aus kleinsten Anfängen zu einem weltweit erfolgreichen Unternehmen entwickelte, ist ein besonders bemerkenswertes Beispiel für eine solche Neugründung.

Die Anzahl der in der Industrie Beschäftigten stieg so nach 1946 rasch an. Neue Industriezonen entstanden, wie im Tiroler Unterland, und während die Bedeutung der ehemals starken Tiroler Textilindustrie zurückging, expandierten Betriebe der Eisen- und Metallwarenherzeugung, die chemische Industrie, die Stein- und keramische Industrie sowie die Glaserzeugung. Bereits in den 60er Jahren war der Arbeitskräftemangel zum Problem heimischer Unternehmen geworden und erste Kontingente ausländischer Arbeitskräfte (zunächst aus Jugoslawien) kamen ins Land. Im Vergleich zum übrigen Österreich ist insgesamt festzuhalten, dass sich in Tirol keine ausgeprägte Industriegesellschaft entwickelte, vielmehr sehr rasch der Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft vollzogen war. Bereits 1971 waren hier mehr Beschäftigte zu verzeichnen als in der Industrie. Die Dominanz mittlerer und kleinerer Industriebetriebe bedeutete außerdem, dass Konflikte zwischen Arbeit und Kapital die Ausnahme blieben und die sozialistische Arbeiterbewegung kaum Fuß fassen konnte.

Auch der gewerbliche Sektor konnte die Kriegsfolgen vergleichsweise rasch überwinden, erlebte aber nach 1945 einen deutlichen Strukturwandel. Traditionell bedeutende Innungen wie die der Schuhmacher und Schneider verloren viele ihrer Mitglieder, andere, wie die Betriebe der Kraftfahrzeugbranche, erlebten einen ungeahnten Aufschwung oder konnten von der erfolgreichen Entwicklung des Tourismussektors profitieren. Das Baugewerbe, 1945 vor allem in Innsbruck mit katastrophaler Wohnungsnot konfrontiert, konnte aufgrund des Mangels an beinahe allen wichtigen Baustoffen in den ersten Nachkriegsjahren die Nachfrage nicht annähernd decken. Der wirtschaftliche Aufschwung der 50er und 60er Jahre und der damit einhergehen-

de Bauboom ließen Bau- und Baunebengewerbe dann jedoch zum mit Abstand größten gewerblichen Arbeitgeber des Landes werden.

Sowohl Industrie als auch Gewerbe waren nach 1945 zunächst mit dem Problem erheblicher Defizite in der Energieversorgung konfrontiert. So gut es ging, wurden in dieser Zeit noch einheimische Kohlevorkommen (z. B. in Häring) ausgebeutet. Zuteilungsmaßnahmen der Landesregierung blieben dennoch bis 1952 in Kraft. Die TIWAG, zwischen 1938 und 1945 unter vollständiger Kontrolle der deutschen Reichsverwaltung, wurde nach Kriegsende nach intensiven Verhandlungen zwischen Bund und Landesregierung schließlich in Landesbesitz übergeführt und konnte, ausgehend von vielen in den vorangegangenen Jahren getätigten Investitionen, rasch mit einer intensiven und erfolgreichen Nutzung der Wasserkraft beginnen. Der Kraftwerksbau wurde, nicht nur in Tirol, geradezu zum Symbol des wirtschaftlichen Aufschwungs.<sup>3</sup> Seit den 60er Jahren geriet dennoch auch Tirol in zunehmende Abhängigkeit von Erdöl, das zum mit Abstand wichtigsten Energielieferanten wurde. Trotz gewaltiger Zunahme des Energieverbrauchs auch durch private Haushalte, Anzeichen für den gewachsenen Wohlstand, war eine ausreichende Energieversorgung aber zu keinem Zeitpunkt mehr in Frage gestellt.

### Fremdenverkehr

Für den Tiroler Fremdenverkehr, schwer in Mitleidenschaft gezogen durch die „Tausend-Mark-Sperre“ von 1933, bedeutete die NS-Herrschaft in mehrfacher Hinsicht einen Neubeginn. Der Gau Tirol-Vorarlberg sollte, neben seiner Funktion als Lieferant elektrischer Energie für das Reichsgebiet, in erster Linie zum Erholungsgau für alle Reichsdeutschen werden. Der bald einsetzende Reiseverkehr, vor allem im Rahmen der „Kraft-durch-Freude“-Programme, bescherte den Tiroler Tourismusbetrieben nicht nur rasch wachsende Nächtigungszahlen, sondern bedeutete auch in diesem Fall eine Strukturveränderung mit vielen Merkmalen des modernen Massentourismus, wie billigen Pauschalangeboten, zunehmender Verkehrs- und Lärmbelastung oder der weitgehenden Anpassung des Angebots an die Wünsche und Gewohnheiten der deutschen Gäste. Fast alle Betriebe der Branche konnten während des Krieges ihre oft beträchtliche Verschuldung abbauen.

Nach 1945 war an eine Fortsetzung dieser Entwicklung zunächst nicht zu denken. Lebensmittelknappheit, Energiemangel und Wohnungsnot ließen jeden Urlaubsgast als zusätzliche Belastung erscheinen. Schon um 1950 jedoch, nicht zuletzt ermöglicht durch umfangreiche ERP-Mittel, setzte ein Aufschwung ein, der das Tirol der Nachkriegszeit in ungeahntem Ausmaß verändern sollte. Zwar blieb der Sommertourismus noch bis zu Beginn der 70er Jahre dominierend, aber mit umfangreichen Investitionen in die Erschließung von Schigebieten wurde das Land immer mehr auch

2 Bundesgesetz vom 12.9.1945, bestätigt durch den Alliierten Rat am 18.2.1945

3 KOS, Eigenheim Österreich, 131–138. Kos erörtert hier ausführlich den Mythos der „Männer von Kaprun“.

zum Ziel für Winterurlauber. Deviseneinnahmen aus dem Fremdenverkehr insgesamt entwickelten sich zur Basis des allgemeinen Wohlstands. Der Ausbau der Straßen wurde zu einer der wichtigsten Forderungen der Touristiker, lange Zeit begleitet von der heute kaum mehr nachvollziehbaren Befürchtung, Tirol könnte ins verkehrspolitische Abseits geraten. Entsprechenden öffentlichen Stellenwert erhielt so die Eröffnung der Brennerautobahn und insbesondere der Europabrücke 1963. Kritik an den ökologischen Folgen massiver Eingriffe in die Natur, einem „Ausverkauf“ des Landes und anderen zunehmend negativ erlebten Auswirkungen dieser Entwicklung blieb die Ausnahme und wurde erst seit den 80er Jahren deutlicher vernehmbar.

## Methodisch-didaktische Überlegungen

### Vorbemerkungen

Themen der Wirtschaftsgeschichte erfreuen sich in der Regel weder bei LehrerInnen noch bei SchülerInnen allzu großer Beliebtheit, erscheinen auf den ersten Blick wenig attraktiv und provozieren Fragen, die ohne einige Grundkenntnisse der Volkswirtschaftslehre kaum zu beantworten sind – und über die verfügen selbst SchülerInnen an Handelsakademien meist nicht. Die Geschichte Tirols nach 1945 eignet sich aber, denke ich, besonders gut, um Schülerinteresse auch an diesem Bereich zu wecken. Die SchülerInnen verfügen alle über Erfahrungen aus dem eigenen Lebensumfeld, die sich als Einstieg nutzen lassen – sei es, dass sie aus Fremdenverkehrsgemeinden kommen oder in besonders vom Transit betroffenen Orten leben. Die Wirtschaftsgeschichte kann auch, exemplarisch für die eigene Region, in einer Zeit allgemeinen Wohlstands aufzeigen, wie prägend die Erfahrung großer Armut und prekärer Lebensverhältnisse – noch bis in die 50er und 60er Jahre hinein Realität für viele Tiroler – sein kann.

Die vorliegende Unterrichtseinheit behandelt einige wesentliche Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung Tirols bis zu Beginn der 70er Jahre, auch wenn einzelne der in den Materialien vorgelegten Grafiken einen etwas größeren Zeitraum umfassen. In einigen Bereichen haben sich einschneidende Veränderungen allerdings erst in den letzten 30 Jahren ergeben, wie zum Beispiel die Konzentration auf den Wintertourismus oder die Auswirkungen des EU-Beitritts Österreichs. Die Fallstudie zur Geschichte der Biochemie Kundl kann als Stationenbetrieb unabhängig oder als Ergänzung zur Arbeit an den übrigen Materialien eingesetzt werden.

### Lehrziele

Die SchülerInnen sollen

- verschiedenartige Bild- und Textquellen zur Tiroler Zeitgeschichte analysieren (Fragen formulieren, Hypothesen bilden).
- Statistiken und Grafiken analysieren.
- relevante aktuelle Informationen im Internet recherchieren oder Gegenwartsbezüge herstellen.
- die wirtschaftlichen Probleme der Region in der unmittelbaren Nachkriegszeit sowie die strukturellen Veränderungen der 50er und 60er Jahre aus den Quellen rekonstruieren.
- Aussagen zu den Auswirkungen dieser Veränderungen treffen.
- Für und Wider in der Diskussion um die Entwicklung Tirols als Tourismusland kennen.
- den prägenden Einfluss der Erfahrung von Armut in der jüngeren Tiroler Geschichte verstehen.
- die Entwicklung des eigenen Lebensumfelds in den Kontext der Gesamtentwicklung stellen.

### Einstiege

Filmsequenz aus den „Schwabenkindern“ (Jo Baier 2003), z. B. Szene 3 (0.12.50–0.16.30). Der Ausschnitt zeigt die armselige Beerdigung von Agnes, der Mutter Kaspars, und den Versuch des Pfarrers, während des anschließenden Treffens im Gasthaus, den nunmehrigen Witwer dazu zu überreden, seine Kinder ins Schwabenland zu schicken, so wie es eben alle anderen Notleidenden Bauern am Ort tun. Bisher hatte die Mutter durch Nährarbeiten „für das Schloss“ die Familie über Wasser gehalten.

Als Alternative denkbar: Geschichte einer persönlichen Begegnung mit Tiroler Schwabenkindern ([www.sagen.at/doku/seenbuch/schwabenkinder.html](http://www.sagen.at/doku/seenbuch/schwabenkinder.html)).

Die Geschichte der Schwabenkinder liegt zwar zeitlich vor dem hier behandelten Thema, bietet sich aber an, weil sie drastisch die Armut weiter Teile der Tiroler Bevölkerung noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts zeigt und nicht zuletzt, weil Landeshauptmann Wallnöfer immer wieder ausdrücklich auf das Schicksal der Schwabenkinder Bezug genommen hat, wenn es darum ging, wirtschaftliche Entscheidungen zu begründen.

Ausschnitt(e) aus der Dokumentation „Die Zweite Republik“ von Hugo Portisch (DVD „Die Zweite Republik. Eine unglaubliche Geschichte“. Dokumentation von Hugo Portisch. Folge 1 und 2 (Sony BMG Music Entertainment Austria GmbH 2005).

### Folge 1, Kapitel 11 (Dauer: ca. 7 Minuten):

Der Abschnitt beginnt mit einer Karte, die das Vordringen der Amerikaner in Richtung „Alpenfestung“ zeigt. Es folgen Filmaufnahmen vom Einmarsch in Scharnitz und dem Weitermarsch nach Innsbruck. Die

Innsbrucker Nachrichten vermelden am 2.5.1945 den Tod Adolf Hitlers. Interviews mit Zeitzeugen (Karl Gruber, späterer Außenminister; Werner Heine, deutscher Offizier, Ludwig Steiner usw.) vermitteln einen Eindruck von der verworrenen Situation in den letzten Kriegstagen. Die Amerikaner werden in Innsbruck von einer jubelnden Bevölkerung empfangen, die sich unter Führung der Widerstandsgruppe um Gruber und Steiner aus eigener Kraft befreit hat. Bilder von befreiten Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern werden gezeigt, die Amerikaner feiern den Sieg mit einer großen Parade in der Innenstadt und einer Feldmesse.

#### Folge 2, Kapitel 4 (Dauer: ca. 2 Minuten):

Auch hier wird zunächst anhand einer Karte die Entstehung der Besatzungszonen sichtbar gemacht. Es folgen Bilder vom Einmarsch der Franzosen in Innsbruck, einer Parade, die von den Tirolern in ihren „Festtagskleidern“ besucht wird und den marokkanischen Truppen – misstrauisch und skeptisch beobachtet von den Einheimischen.

Eventuell könnte noch der Anfang von Kapitel 9 gezeigt werden, der mit Bildern aus verschiedenen Industriebetrieben beginnt (Steyr, Semperit usw.), wo, ähnlich wie an vielen Standorten in Tirol, die Produktion mit primitiven Hilfsmitteln wieder aufgenommen wird: Aus Helmen der Wehrmacht werden Nudelsiebe und andere Gebrauchsgegenstände hergestellt.

#### Aktuelle Anlässe:

Aktionen des Transitforums, Diskussionen um die Erschließung neuer Gletscherschigebiete oder umstrittene Bauprojekte am jeweiligen Schulstandort – Beispiele für mögliche Ausgangspunkte:

Homepage des Transitforums: [www.transitforum.at/](http://www.transitforum.at/)  
 Protestaktion des Österreichischen Alpenvereins gegen den weiteren Ausbau von Gletscherschigebieten: [www.alpenverein.at/naturschutz/Alpine\\_Raumordnung/Gletscherschutz/005\\_Unterschriftenaktion.shtml](http://www.alpenverein.at/naturschutz/Alpine_Raumordnung/Gletscherschutz/005_Unterschriftenaktion.shtml)  
 Homepage der TIWAG – unter dem folgenden Link finden sich z. B. verschiedene „Newsletter“ an die von Kraftwerksprojekten betroffenen Gemeinden:  
[www.tiroler-wasserkraft.at/unternehmen/kraftwerksprojekte/newsletter/index.php](http://www.tiroler-wasserkraft.at/unternehmen/kraftwerksprojekte/newsletter/index.php)

Bildimpuls „Einst und jetzt“ – idealerweise handelt es sich hier um Fotos vom Schulstandort oder der näheren Umgebung, die die Entwicklung eines Ortes deutlich machen. Die Aufgabe für Schülerinnen kann in der Erstellung einer Art Mindmap bestehen: Wie, glaubt ihr, hat sich in diesen Jahrzehnten das Leben im Ort X verändert? Entsprechende Bereiche können vorgegeben werden: Verkehr, Freizeit, Arbeitsplätze usw.

## Arbeitsphase

### Schritt 1: Die Not der Nachkriegszeit (M 1 bis M 8)

Die SchülerInnen bearbeiten die Materialien in Kleingruppen (keine Aufteilung der Materialien).

Mögliche Fragen zur Erschließung:

- Mit welchen Schwierigkeiten waren die Menschen in den ersten Jahren nach dem Krieg konfrontiert?
- Überlegt in jedem Fall, welche Auswirkungen diese Probleme auf ihre Lebenssituation insgesamt hatten.
- Könnt ihr euch weitere Probleme vorstellen, die in den Quellen nicht ausdrücklich angesprochen werden?

Zur dritten Frage könnten SchülerInnen Bereiche wie Schulbesuch oder Ausbildung, medizinische Versorgung, alleinstehende Frauen oder Mütter erwähnen.

Mögliche Arbeitsaufgaben:

- Erstellt eine Skizze oder Mindmap, auf der die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Bereichen deutlich werden (z. B. Unterernährung – Gesundheit).
- Verfasst einen zusammenhängenden Text (z. B. für ein Schulbuch, als Einleitung zu einem Referat usw.) unter dem Titel „Alltagsnot der Nachkriegszeit“.
- Versetzt euch in die Lage einer Familie, die in dieser Zeit in ... (Innsbruck oder der jeweilige Wohnort) lebte. Verfasst eine Reihe von Tagebucheinträgen in der Rolle eines der Familienmitglieder, etwa der Mutter.

### Schritt 2: Der Wirtschaftsaufschwung der 50er und 60er Jahre

Die SchülerInnen analysieren zunächst die folgenden Materialien in arbeitsteiliger Gruppenarbeit und füllen dann den zu ihrem Bereich gehörenden Teil von Arbeitsblatt 1 aus:

Gruppe 1: Landwirtschaft (M 9 bis M 12)

Gruppe 2: Industrie und Gewerbe (M 13 bis M 22)

Gruppe 3: Tourismus (M 23 bis M 28)

Während der Kurzreferate ergänzen alle SchülerInnen Arbeitsblatt 1.

Formulierung der Arbeitsaufgabe:

Die euch vorliegenden Quellen beschreiben wesentliche Aspekte der Entwicklung der Tiroler Landwirtschaft, von Industrie und Gewerbe, der Tourismuswirtschaft in den 50er und 60er Jahren, also einer Zeit, in der sehr grundlegende Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur des Landes stattfanden und in der Tirol zu einer modernen und wohlhabenden Region wurde. Fasst die wichtigsten Informationen zusammen und stellt sie in Form eines Kurzreferats vor. Recherchiert aktuelle Informationen und Zahlen zu eurem Bereich auf der Homepage der Tiroler Landesregierung. Beginnt mit

dem aktuellen „Tirol-Folder“ und dem Bericht zu Armut und Einkommen in Tirol:

[www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/publikationen/](http://www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/publikationen/)

Sucht die fehlenden Informationen in den entsprechenden Kapiteln unter:

[www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/statistisches-handbuch/](http://www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/statistisches-handbuch/)

(Fast alle Dokumente sind auch als Download verfügbar, für den Fall, dass in den Geschichtestunden kein Internetzugang möglich ist.)

### Schritt 3: Ergebnissicherung und Transfer

#### a. Arbeit mit „Tirol Multimedial“

„Tirol Multimedial“ ist eine im Jahr 2005 im Innsbrucker Löwenzahn Verlag erschienene CD-ROM (ISBN: 978-3-7066-2384-1, EUR 29,00), deren Inhalt auch Online zugänglich ist ([www.tirolmultimedial.at/](http://www.tirolmultimedial.at/)). Mit Ausnahme einiger Videosequenzen und Musikstücke bietet diese Online-Version die gleichen Inhalte: In insgesamt 19 Kapiteln gibt es Texte zu allen Aspekten der Landeskunde, ergänzt durch umfangreiches Bildmaterial, Grafiken, ein ausführliches Glossar, eine interaktive Landkarte und einiges mehr. Zu den verschiedenen Abschnitten finden sich außerdem kurze interaktive Quizfragen, die allerdings für den Geschichtsunterricht wenig ergiebig sind. Die hier benutzten Kapitel 7 (Zeitgeschichte) und 17 (Wirtschaft) wurden von Univ.-Prof. Dr. Michael Gehler bzw. Univ.-Prof. Dr. Josef Nussbaumer verfasst. Sie bieten knappe Informationstexte, Bilder und Grafiken (einige davon finden sich in den Materialien), aber keine Primärquellen. Eine ausführliche Besprechung der Publikationlässlich ihrer öffentlichen Präsentation ist auf dem Tiroler

Bildungsserver nachzulesen: [http://content.tibs.at/index.php?&con\\_id=4401&archiv=all](http://content.tibs.at/index.php?&con_id=4401&archiv=all)

Einsatzmöglichkeiten:

Benutzung als Nachschlagewerk im Rahmen der Arbeit an den Materialien

Ergebnissicherung oder Wiederholung: Die SchülerInnen bearbeiten in Partnerarbeit einzelne Kapitel und erstellen ein Arbeitsblatt mit Wiederholungsaufgaben (samt entsprechenden Lösungen)

#### b. Arbeitsblatt zur Tiroler Wirtschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts (Arbeitsblatt 1)

Die Zusammenstellung aktueller Zahlen auf den Seiten der Tiroler Landesstatistik kann als Grundlage für ein Unterrichtsgespräch über die Ursachen von Veränderungen der letzten Jahre dienen.

Anmerkungen zu einzelnen Fragen:

2.1.2. Der Unterschied erklärt sich aus den großen landwirtschaftlichen Anbauflächen in anderen Bundesländern.

4.1.2. Ursachen sind möglicherweise die hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland sowie die Attraktivität von billigen Fernreisen.

4.1.3. Die Finanzkraft eines Ortes errechnet sich in einem komplizierten Verfahren aus den gemeindeeigenen Steuern (Grundsteuern, Lohnsummensteuer, Getränkesteuer usw.).

4.1.4. Die reichsten Gemeinden Tirols sind heute einerseits Tourismusgemeinden (Sölden, Seefeld, usw.) und andererseits Gemeinden mit besonders großen Unternehmen (Swarovski in Wattens, Biochemie/Sandoz in Kundl). Jungholz bildet insofern eine Ausnahme, als es Zollausschlussgebiet und auch nach der Euroeinführung attraktiver Finanzplatz ist.

## Ergänzung oder Alternative: Fallstudie zur Geschichte der Biochemie Kundl (Arbeitsblatt 2a und 2 b)

Der Aufstieg der Biochemie Kundl soll hier beispielhaft zeigen, unter welchen schwierigen Bedingungen ein Tiroler Betrieb nach 1945 aus kleinsten Anfängen zu einem weltweit erfolgreichen Großunternehmen und einem der wichtigsten Arbeitgeber der Region wurde.

Die Materialien sind für den Stationenbetrieb konzipiert und müssen, je nach Gruppengröße, eventuell in mehrfacher Kopie vorbereitet werden. Der Film mit dem Interview mit Univ.-Prof. DDR. Karl H. Spitzzy, der die klinischen Tests des neuen Medikaments durchführte, ist als ergänzendes Zeitzeugengespräch zu sehen, das sich inhaltlich zum Teil mit den Informationen der Stationen 1–4 überschneidet. Die Internetrecherche zur aktuellen Auseinandersetzung um Patentrechte kann als ergänzender Arbeitsauftrag erteilt werden. Für die Arbeit an den Stationen 1–5 (Arbeitsblätter 2a und 2b im Anhang) ist eine Arbeitszeit von ca. 2 Unterrichtsstunden vorgesehen. Arbeitsblatt 2b ist als einführende Lektüre für alle Schülerinnen gedacht.

Station	Materialien	Inhalt
1	MA 1 bis MA 3	Beginn der Penicillinproduktion: technische und wirtschaftliche Probleme der Anfangsjahre
2	MA 4 bis MA 8	Ernährung und Gesundheit im Tirol der Nachkriegszeit: vom Nutzen des Penicillin
3	MA 9 bis MA 13	Weltweiter Erfolg und rasche Expansion
4	MA 14 bis MA 17	Die Biochemie als Arbeitgeber in einer Zeit der Rezession
5	MA 18	Eindrücke eines Zeitzeugen: Interview mit Dr. Karl H. Spitzzy

## Arbeitsblatt 1: Tirols Wirtschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts

### 1. Armut in Tirol

- 1.1.1. Ihr habt zu Beginn der Unterrichtseinheit gehört oder im Film gesehen, dass noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts große Armut das Leben vieler Tiroler bestimmte. Gibt es Armut in Tirol auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts?
- 1.1.2. Wie wird „Armut“ heute definiert?
- 1.1.3. Wie hat sich in dieser Zeit (in den letzten 100 Jahren) die Erfahrung von Armut verändert?

### 2. Landwirtschaft

- 2.1.1. Wie hoch ist derzeit der Prozentsatz der in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigten unselbständigen Arbeitnehmer?
- 2.1.2. Warum ist dieser Prozentsatz in Österreich insgesamt deutlich höher?
- 2.1.3. Wie hat sich in den letzten Jahren die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe (Erwerbsart) verändert?
- 2.1.4. Welche Rückschlüsse könnt ihr aus den Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen seit 1990 ziehen?

### 3. Industrie und Gewerbe

- 3.1.1. Welches sind heute die wichtigsten Bereiche industrieller Produktion in Tirol?
- 3.1.2. Welcher Sektor konnte im abgelaufenen Jahr die größten Zuwächse erzielen?
- 3.1.3. Wie hoch ist zur Zeit der Prozentsatz der Arbeitslosen (Jahresdurchschnitt) an der Bevölkerung?
- 3.1.4. Wie erklärt ihr euch die großen Unterschiede zwischen den Bezirken Tirols?
- 3.1.5. Welche Lehrberufe streben Mädchen und Burschen in erster Linie an?
- 3.1.6. Welche Besonderheit lässt sich bei den Burschen in der Rangfolge im Vergleich zum übrigen Österreich feststellen? Was ist die Erklärung?

### 4. Tourismus

- 4.1.1. Aus welchen Ländern kommen heute hauptsächlich Touristen nach Tirol?
- 4.1.2. Welche Erklärung könnte es für den deutlichen Rückgang bei Gästen aus Deutschland geben?
- 4.1.3. Untersucht die aktuellen Zahlen für Ischgl: Worin unterscheidet sich der Ort von anderen beliebten Wintersportorten?
- 4.1.4. Welche anderen Orte in Tirol sind besonders wohlhabend (Finanzkraft über € 1000)? Aus welchen Gründen?

## Arbeitsblatt 2a: Die Geschichte der Biochemie Kundl



1. Mit welchen Schwierigkeiten war das Unternehmen in den ersten Nachkriegsjahren konfrontiert? (Station 1)

---

---

2. Warum war gerade Penicillin in dieser Zeit ein so begehrtes Medikament? (Station 2)

---

---

3. Informiere dich über die Handlung des Spielfilms „Der dritte Mann“ – Welchen realen Hintergrund hatte die Geschichte? (Station 2)

---

---

4. Welche Fakten belegen den raschen Erfolg des neuen Unternehmens? (Station 3)

---

---

5. Welche Rolle spielte die Biochemie als Arbeitgeber in den 50er Jahren? (Station 4)

---

---

6. Warum bot die Firma ihren Arbeitern und Angestellten zahlreiche Vergünstigungen? (Station 4)

---

---

7. Welche Informationen sind dem Bericht Prof. Spitzys über die Anfänge der Biochemie Kundl zu entnehmen? Versuche, einige wichtige Meilensteine der ersten Jahre festzuhalten (Fragen 7–11: Station 5).

---

---



8. Welchen großen Nachteil hatte das damals im Handel befindliche Penicillin?

---

---

9. Wird im Gespräch mit Prof. Spitzky klar, warum der Titel „Zufall und Einfall“ für die Dokumentation gewählt wurde?

---

---

10. Welche Rolle bei der Entwicklung des neuen Penicillin V spielte Prof. Spitzky selbst?

---

---

11. Was bedeutet die ständige Neu- und Weiterentwicklung von Antibiotika für den Einsatz von Penicillin V heute?

---

---

12. Weiterführende Aufgaben/ Gegenwartsbezug:

Dem Abspann der Dokumentation ist zu entnehmen, dass die ehemalige „Biochemie“ heute den Namen „Sandoz“ trägt. Informiere dich auf der Homepage der Firma darüber, wie der Namenswechsel zustande kam und welche Medikamente heute in Kundl erzeugt werden.

[www.sandoz.at/](http://www.sandoz.at/)

Um die Herstellung so genannter „Generika“ ist es in den letzten Jahren immer wieder zu Auseinandersetzungen zwischen Regierungen (insbesondere einigen afrikanischen und südamerikanischen) und verschiedenen internationalen Pharmakonzernen gekommen. Worum geht es dabei?

Suchhinweise:

[www.aerzte-ohne-grenzen.at/site/global/](http://www.aerzte-ohne-grenzen.at/site/global/)

siehe z. B. Stichworte „Patente“, „Generika“

[www.msf.ch/Petition-an-Novartis.600.0.html?&L=1](http://www.msf.ch/Petition-an-Novartis.600.0.html?&L=1)

Petition an den Konzern Novartis

<http://science.orf.at/science/news/149047>

## Arbeitsblatt 2b: Basisinformation zur Geschichte der Biochemie

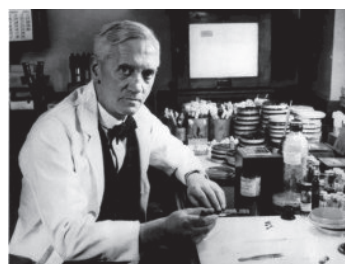
### Gründung und Aufstieg der Biochemie Kundl Eine Tiroler Erfolgsgeschichte



Brauhaus: Sandoz Kundl

Foto: Sandoz Kundl

Die Gründungsgeschichte der später weltweit berühmten Biochemie Kundl in der Nachkriegszeit ist eng verbunden mit der Tradition lokaler Biererzeugung – mit kaiserlicher Genehmigung betrieben seit Mitte des 17. Jahrhunderts von den Besitzern des Ansitzes Hocholtingen im Ortszentrum von Kundl. Seit 1927 im Besitz der Österreichischen Brau AG in Linz, musste das erfolgreiche Unternehmen 1945 seinen Betrieb aufgrund von Rohstoffmangel einstellen. Einem französischen Besatzungsoffizier, Captain Rambaud, ist es zu verdanken, dass Standort und Fermentationserfahrung der einheimischen Brauer anderweitig genutzt wurden.



Alexander Fleming

Foto: [www.ahc-net.at/0001/antibiotika\\_monitor/3\\_00/3\\_00\\_1.htm](http://www.ahc-net.at/0001/antibiotika_monitor/3_00/3_00_1.htm)

Penicillin, 1927 vom schottischen Arzt Alexander Fleming entdeckt, wurde bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs von mehreren amerikanischen und kanadischen Firmen erzeugt, allerdings bei weitem nicht in der Menge, die kriegsbedingt überall auf der Welt benötigt wurde. Erste einheimische Penicillinampullen verließen schließlich, nach mühevollen Anfängen, 1948 das Werk in Tirol. Zwei Wissenschaftlern, Dr. Ernst Brandl und Dr. Hans Margreiter, gelang kurze Zeit später die Sensation: Die Entdeckung eines neuen Penicillin (fortan Penicillin V genannt), das zum ersten Mal auch in Tablettenform verabreicht werden konnte und den Aufstieg der Kundler Biochemie zu einem Unternehmen von Weltgeltung begründete.

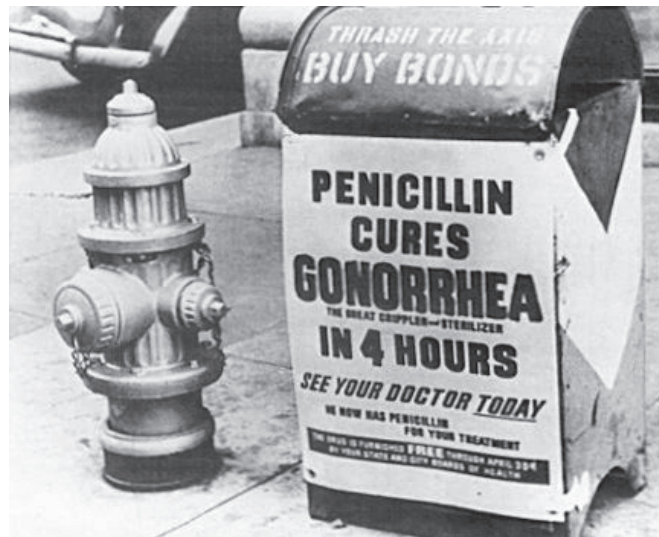


Foto: [www.answers.com/topic/penicillin?cat=health](http://www.answers.com/topic/penicillin?cat=health)

Wundermittel Penicillin: Straßenwerbung in amerikanischen Großstädten während des Zweiten Weltkrieges

Im Frühjahr 1947 war Alexander Fleming zu Gast in Wien. Die Wiener Ärzteschaft bedankte sich in einer Sondernummer ihrer Fachzeitung für seine Leistung im Namen der österreichischen Bevölkerung: „Dear Sir! Please accept this issue of the Wiener klinische Wochenschrift which is dedicated to you as a modest expression of our gratitude for your surpassing work, of the gratitude of the physicians and the population in first line of the suffering mankind, to whom your invention brought aid and salvation in Austria.“<sup>4</sup>

4 Wiener klinische Wochenschrift Nr. 15, 18. April 1947, S.1



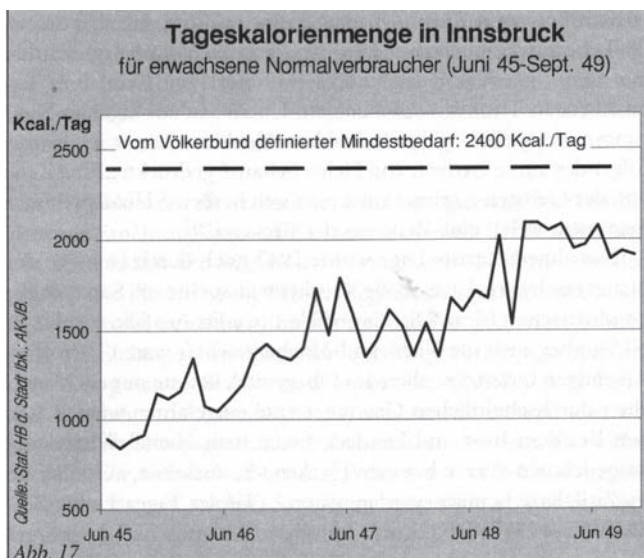
## Materialien

### M 1 „Wo kommen unsere Lebensmittelrationen her?“

Was wir jeden Tag essen, womit wir kochen sollen, das ist heute unsere Hauptsorge. Alles redet vom Essen, aber es ist ein schwacher Trost für uns, dass es in der ganzen Welt so ist und dass weite Teile Europas vom Hunger bedroht sind. Denn in diesem Punkte ist sich jeder selbst der nächste und was der liebe Nachbar isst, ist ihm gleich, wenn er nur selbst durchkommt. Vom einzelnen aus gesehen, ist dieser Standpunkt begreiflich, aber die Sache sieht anders aus, wenn man die Nahrungsmittelversorgung eines Landes wie Tirol mit den Augen der verantwortlichen Männer sieht, die auch nicht zaubern können und doch Woche für Woche, Monat für Monat die Hunderttausende von Zentnern Kartoffel, Getreide, Butter, Zucker und Fleisch herschaffen sollen [...]. Denn, dass Tirol, ein Land mit schönen Bergen, aber wenigen fruchtbaren Äckern, nicht gerade ein Lebensmittelparadies ist, weiß ein jeder.

Tiroler Tageszeitung, 7. August 1945

### M 2 Ernährungssituation 1945–1949



NUSSBAUMER, Vergessene Zeiten, 129

### M 3 „Hier hört das Menschsein auf!“

Das Innsbrucker Wohnungselend ist keine periphere Erscheinung. Mitten in der Stadt liegt zum Beispiel die abenteuerliche Behausung der Familie St.: Ein 8x4 Meter großer ehemaliger Lagerraum eines stark bombengeschädigten Hauses, das nun wieder aufgebaut wird. Während die Maurer das Dach abtragen, Gas-, Wasser- und Lichtleitung abmontieren, das Klosett abreißen, den Kamin zumauern und nun auch die Mauern des muffigen Gewölbes niederzureißen drohen, sitzt der Familienvater mit seiner tuberkulösen Frau und den gleichfalls vom Stigma der Tbc gezeichneten Kindern in stummer Ratlosigkeit am Tisch und starrt mit brennenden Augen auf den Bescheid des Wohnungsamtes: „Ihr Ansuchen wurde mit 80 Punkten bewertet, so dass Sie in nächster Zeit mit keiner Wohnungszuweisung rechnen können.“ Und während die Frau in einem plötzlichen Verzweiflungsausbruch laut aufweint und die Kinder mit verängstigten Gesichtern an sie herandrängen, tropft es in der Ecke vor dem Spiegel in monotonem Gleichmaß von der Decke auf den Kasten und von dort auf das armselige Bett.

Tiroler Tageszeitung, 16. Oktober 1947



**M 4 Eisenbahnbrücke in Brixlegg, Bombenangriff April 1945**



Foto: Archiv der Gemeinde Brixlegg

**M 5 „Katastrophale Lage auf dem Treibstoffsektor“**

Die Versorgungslage auf dem Treibstoffsektor im Lande Tirol hat sich soweit verschlechtert, dass auch die dringendsten Transporte nicht mehr gewährleistet sind. Um den Gesundheitsdienst aufrechterhalten zu können, das Heranschaffen der notwendigen Lebensmittel zu sichern und den Transport der wichtigsten Güter, wie beispielsweise Holz für den kommenden Winter, Baumaterial für die Instandsetzung und den Neubau von Wohnraum zu gewährleisten, ist es erforderlich, den vorhandenen Treibstoff für diese Zwecke heranzuziehen. Personenkraftwagen und Motorräder [...] können daher im Monat Juli keine Benzinzuteilungen erhalten.

Tiroler Tageszeitung, 5. Juli 1947

**M 6 Widersprüche?**

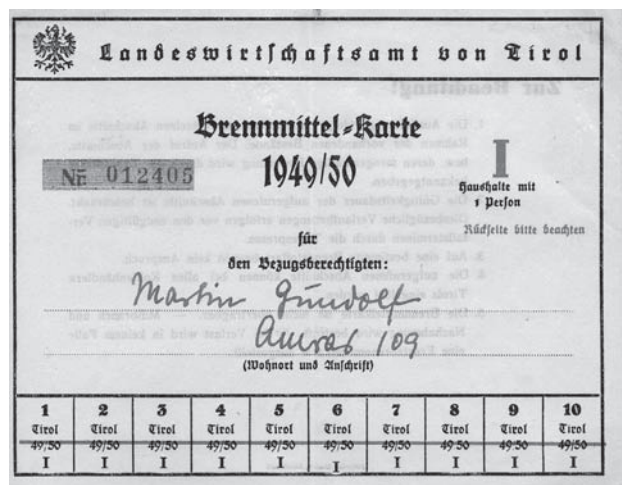
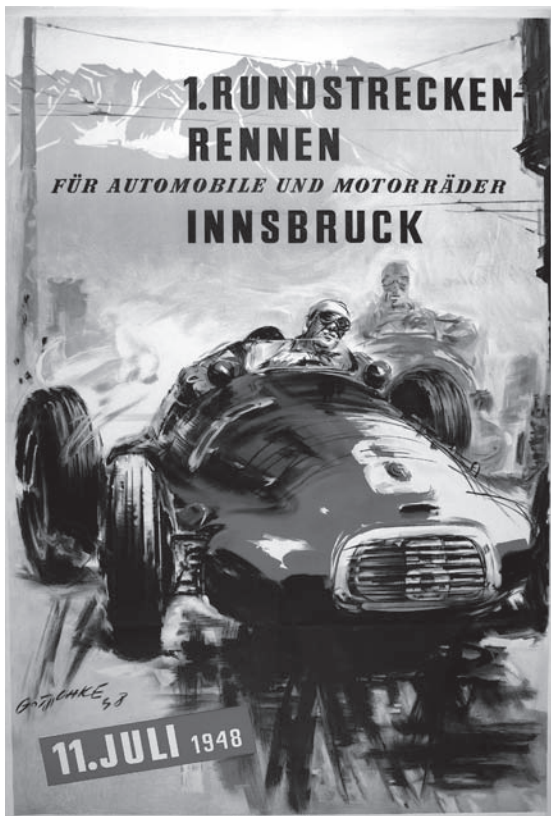


Foto: Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck

Foto: Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck

**M 7** Anordnung des Magistrats von Innsbruck zur Teilnahme an einer Holzbringungsaktion 1947

Alle männlichen Einwohner der Landeshauptstadt Innsbruck vom vollendeten 18. Lebensjahr an bis zum 45. Lebensjahr, mit Ausnahme der Kranken und Invaliden können verpflichtet werden, durch 14 Tage an der allgemeinen Holzaufbringungsaktion teilzunehmen. [...] Das gesamte gewonnene Holz wird Eigentum der Stadt und durch das Wirtschaftsamt an die Bevölkerung verteilt. [...] Wer dieser Anordnung keine Folge leistet, läuft, unbeschadet der gesetzlichen Strafbestimmungen, Gefahr, daß er nicht mit Brennstoff beteiligt werden kann.

Tiroler Tageszeitung, 29. Juli 1947

**M 8** Kohlennot in Tirol

Im Juli 1946, als bekanntlich die Wiener Zentralstellen die Kohlenverteilung in Österreich übernahmen, wurde das Tiroler Kontingent mit 3,6 Prozent von Gesamtösterreich festgesetzt. Schon dieser Schlüssel allein war die krasseste Uebervorteilung zugunsten der östlichen Bundesländer [...] Wenn wir nun das Geschilderte betrachten, so wird es keinen Tiroler wundern, dass Zementwerke und Ziegeleien bei uns nicht voll arbeiten, die übrige Industrie aber Kohlenmangel hat und oft nicht über einen Tag Kohlenvorräte besitzt, ferner bis heute noch kein Hausbrand an Hausparteien ausgegeben werden konnte, trotzdem sogar Wien jetzt bereits eine Zuteilung von 100 Kilo Kohle pro Haushalt hatte.

Tiroler Tageszeitung, 23. September 1947

**M 9** Landflucht und Abwanderung – Entschließungsantrag des Tiroler Landtags vom 30.1.1956

Es ist leider eine traurige Tatsache, dass die Bevölkerung aus den extrem gelegenen Siedlungen immer mehr abwandert und in den Städten und Industrieorten des Landes Verdienst und Brot sucht. Die Ursache dafür liegt nicht so sehr in der Scheu vor der harten Arbeit, sondern vielmehr darin, dass diesen Gebieten zum Teil Errungenschaften vorenthalten werden, die für die übrige Bevölkerung längst selbstverständlich sind. Es darf daher nur auf die vielfach fehlenden Verkehrswege, auf die mangelnden Wasserversorgungsanlagen, auf das Fehlen der elektrischen Energie, auf den denkbar schlechten Zustand der Gebäude und ähnliches verwiesen werden. Man hat wohl bisher im Rahmen der allgemeinen Besitzfestigungsmaßnahmen versucht, diese Gebiete bevorzugt zu bedienen. Diese Maßnahmen waren wohl für die breite Masse der Bergbevölkerung wohltuend, für die Bewohner der extrem gelegenen Gebiete aber vollkommen unzureichend.

HUMER, Wallnöfer, 59

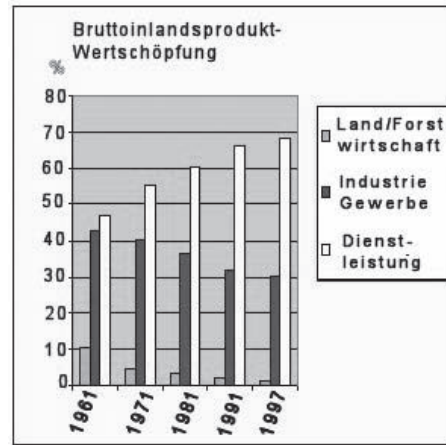
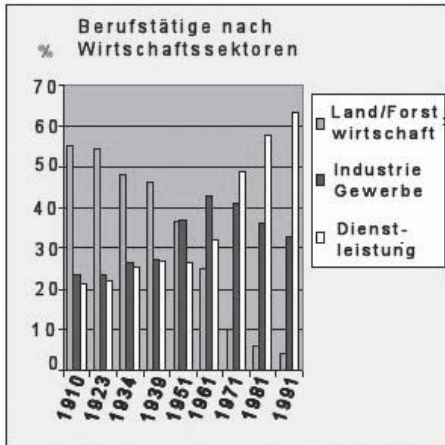
**M 10** Mechanisierung der Tiroler Landwirtschaft 1953–1972

	1953	1962	1972
Traktoren usw.	1.455	6.596	13.553
Motormäher	3.342	9.493	13.833
Stallmiststreuer	66	1.640	4.610
Ladewagen	-	-	4.542
Melkmaschinen	136	1.182	4.089

NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 174

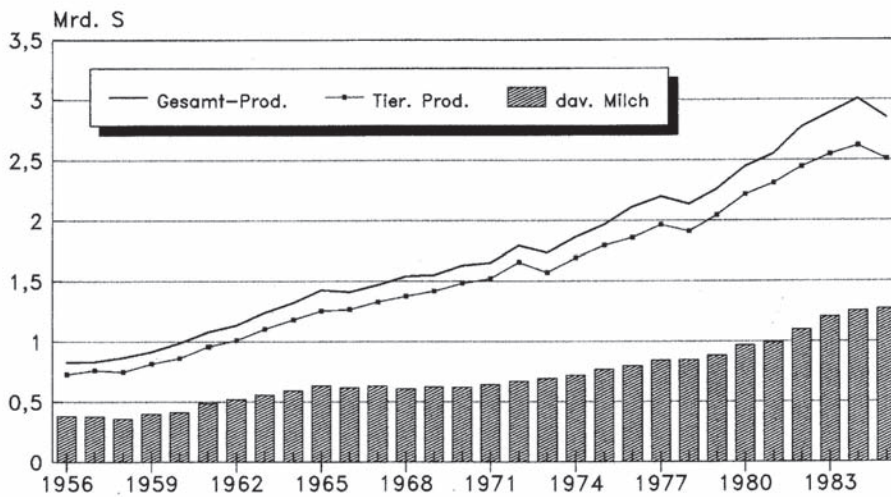


**M 11** Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren und Bruttoinlandsprodukt



Tirol Multimedial: [www.tirolmultimedial.at/](http://www.tirolmultimedial.at/)

**M 12** Landwirtschaftliche Produktion 1956–1983



NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 115

**M 13** Landeshauptmann Eduard Wallnöfer im Tiroler Landtag über Zusatzverdienst für Landwirte

Man kann, wenn man etwa fünf Kinder und fünf Stück Vieh hat, eine Familie nicht oder nur ungenügend ernähren, und diese Menschen brauchen einen zusätzlichen Verdienst. Sie finden diesen beim Güterwegbau, bei der Wildbachverbauung, beim Straßenbau, sie finden ihn in einem Industriebetrieb und sie finden ihn insbesondere, Gott sei Dank, in weiten Teilen unseres Landes in der Fremdenverkehrswirtschaft als Köche und Köchinnen, als Bergführer, Schilehrer, als Fremdenführer, als Hilfsarbeiter, Maurer usw., und manche waren auch bemüht, einige Fremdenzimmer einzurichten und zu vermieten und auf diesem Weg einen zusätzlichen Verdienst zu finden. Die gefährdeten Gebiete etwa, die man vor 10 Jahren als die gefährdetsten, vor 30 Jahren als hoffnungslose Gebiete betrachtet hat, haben sich zum Teil zu blühenden Fremdenverkehrsorten entwickelt und sind heute nach meinem Dafürhalten gesichert. Jedenfalls brauchen wir einen zusätzlichen Verdienst auch für die Zukunft dringend notwendig, wenn wir nicht wieder zu dem kommen sollen, dass unsere Leute, so wie ehemals, als Stukkateure in Holland und als Holzarbeiter in der Steiermark und in Deutschland während des Sommers ihr Brot suchen müssen.

**M 14** Von der Kriegs- zur Friedensproduktion:  
die Heinkel-Werke in Jenbach

Aus dem ehemaligen Betrieb der Heinkel-Werke ist ein Friedensbetrieb geworden, der aus Material, das von Bomben, Granaten und Tragwerkteilen von Düsenjägern übrigblieb, eine Unzahl von nützlichen Bedarfsartikeln herstellt. Die Wiedereingangssetzung der Jenbacher Werke A.-G. konnte dank der Bewilligung erfolgen, die zuerst die amerikanische und später die französische Militärregierung erteilten. [...] Als Ueberbrückungsproduktion ist die Erzeugung von Haushaltgeschirr aus Stahl- und Aluminiumblech gedacht. In etwas 2 Monaten wurden für die Zivilbevölkerung von Tirol und Vorarlberg erzeugt: 65.000 Pfannen, 35.000 Aluminium-Kochgeschirre, 70.000 Aluminiumschöpfer, 20.000 andere Haushaltsgeräte.

Tiroler Tageszeitung, 7. Mai 1946

**M 15** Von der Kriegs- zur Friedensproduktion:  
die Raspewerke in Kramsach

Die Raspewerke haben im Laufe ihrer wechselvollen Geschichte allerlei Veränderungen erlebt. Aus dem Messingwerk Achenrain wurde 1937/38 nach dem Ankauf der Anlage durch die Berliner chemische Firma Gebrüder Raspe [...] ein Rüstungsbetrieb, der gegen Kriegsende mit einer Belegschaft von rund 900 Arbeitern 2000 schußsichere Benzinbehälter für Flugzeuge monatlich herstellte. Nach dem Kriege wurde ein Teil des Maschinenparks abmontiert und mit dem Rest wurde die Umstellung auf die Holzverarbeitende Industrie vollzogen. Heute stellen die Raspewerke unter Ausnützung von 65 Prozent ihrer Produktionskapazität mit einer Belegschaft von 160 Arbeitern im Monat durchschnittlich 200 Serien Küchenmöbel [...] her, sowie monatlich rund 100 Fenster und Türen und Patentdachstühle [...]

Tiroler Tageszeitung, 10. März 1948

**M 16** Industrieprogramm der Tiroler Handelskammer 1945

1. Bei der Umstellung von Rüstungsbetrieben auf Friedensfertigung ist es erforderlich, auf die Interessen des Handwerks Bedacht zu nehmen. Neue Industriefertigungen sollen deshalb in der Regel nur zugelassen werden, insoweit durch ihre Erzeugungsprogramme nicht die Existenz lebensfähiger Handwerksbetriebe ernsthaft gefährdet wird.
2. Bei der Neuerrichtung von Betrieben ist darauf zu achten, daß sich die neuen Fertigungen in dem Sinn in den vorhandenen Rahmen fügen, dass sie sich entweder womöglich auf örtlicher Rohstoffbasis als Ergänzung bei der Versorgung des heimischen Marktes erweisen oder vom Exportstandpunkt aus wertvoll erscheinen.
3. Die besondere Eignung des Landes, ein Zentrum des Erholungsreisendenverkehrs zu sein, lässt es erforderlich erscheinen, die Errichtung von rauch-, staub und lärmentwickelnden Großbetrieben zu vermeiden. Der Vorzug ist der mittleren und kleineren Unternehmung einzuräumen, die sich in die umgebende Landschaft einfügt. Eine Orientierung letzterer Art wird auch dem urtümlichen Bauernlandcharakter Tirols am besten gerecht.
4. Aus eben diesem Grunde ist die Arbeiterschaft möglichst der einheimischen Bevölkerung zu entnehmen. Der Landfremde ist auf Kräfte zu beschränken, die wegen besonderer Spezialausbildung in unserem Lande selbst nicht zur Verfügung stehen.

ALEXANDER, Tiroler Industrie, 190–191





### M 17 Beschäftigtenstand der Tiroler Industrie (Jahresdurchschnittswerte)

Jahr	Beschäftigte
1946	9.442
1950	18.370
1955	22.330
1960	25.956
1965	27.245
1970	29.151

NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 122

### M 18 Strukturgewinner und Strukturverlierer im Gewerbe

Vom „Herbst des Handwerks“ (Strukturverlierer) (Entwicklung der Innungsmitglieder ausgewählter Branchen)

Innung/Jahr	1954	1960	1970	1981	1995(99)
Schumacher	767	564	325	180	31*
D.- u. H.-Schneider	1.150	956	627	266	128
Mieder- u. Wäschewaren	80	65	–	17	5*
Sticker, Stricker, Weber etc.	371	332	202	120	118
Fassbinder, Korbflechter etc.	62	43	–	12	–
Müller	181	92	48	22	8*
Bäcker	409	411	377	264	191*
Fleischer	395	396	–	285	216

\* Wert für 1999

Zahlen aus: NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 130;  
Jahresbericht der Wirtschaftskammer Tirol 1995, 41–45

Von „Strukturgewinnern“ im Gewerbe (Entwicklung der Innungsmitglieder ausgewählter Branchen)

Innung/Jahr	1955	1960	1970	1981	1995
Baugewerbe	296	333	643	770	1.079
Bauhilfsgewerbe	334	372	430	714	574
KFZ-Mechaniker	230	202	240	319	393
Elektrotechniker	245	258	–	410	528
Zahntechniker	4	8	–	22	51
Sanitär- u. Heizungsinstallateure	150	–	222	306	372
Gärtner, Floristen	73	–	120	194	284
Werbung	–	–	97	236	610
Kosmetiker, Masseure etc.	58 (1956)	–	100	155	355
Friseure	337 (1956)	442	424	491	

Zahlen aus: NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 130;  
Jahresbericht der Wirtschaftskammer Tirol 1995, 41–45



**M 19** „Wo eine Straße hinführt, oder wo ein Kraftwerk steht, da kommt Geld hin.“ Landeshauptmann Eduard Wallnöfer über den Ausbau der Wasserkraft in der Regierungserklärung 1963

Der Ausbau unserer Wasserkräfte wird nach Fertigstellung des Kaunertal-Großprojektes nicht beendet sein können, wenn wir unseren Landesbedarf in der Zukunft decken wollen. Eine ausreichende und möglichst billige Versorgung mit Strom bildet die Voraussetzung einer leistungsfähigen Wirtschaft und Landwirtschaft, fördert das Handwerk in Stadt und Land, erhöht das Realeinkommen aller Werktätigen und erleichtert das Leben, vor allem der kinderreichen Familien.

HUMER, Wallnöfer, 87



Foto: Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck

**M 20** Landeshauptmann Eduard Wallnöfer im Tiroler Landtag am 13.10.1966

Die Inntalautobahn ist nach meinem Dafürhalten die lebenswichtigste Verkehrsader. Wenn wir diese Lebensader nicht auszubauen in der Lage sind, laufen wir Gefahr, dass der westdeutsche Verkehr in Zukunft über die Schweiz nach Italien und nach dem Süden fließt [...] Dazu, zu Inntalautobahn und Brennerautobahn die Felbertauernstraße und als dritte wichtige Verkehrsverbindung die Verbindung von Bormio durch das Stilsferjochtal über den Reschen, Fernpaß nach Ulm [...] Wenn diese drei Nord-Süd-Verbindungen einmal in Tirol fertig sind, hoffe ich, dass für die nächste Generation die Umfahrung Tirols nicht mehr zur Diskussion steht.

HUMER, Wallnöfer, 137

**M 21** Verkehrsaufkommen in Tirol 1950–1970

Fahrzeuge	1950	1955	1960	1965	1970
Personenkraftwagen	2.789	8.990	23.441	50.581	75.966
Omnibusse	88	185	257	370	509
Lastkraftwagen	2.140	3.499	4.471	6.510	8.788
Motorräder	8.780	17.268	16.706	11.983	34.000
Traktoren, Zugmaschinen	1.072	2.441	5.795	9.601	12.991

RIEDMANN, Geschichte des Landes Tirol, 1350



**M 22** Kapitelüberschriften und Bildbeispiele aus einer Wahlkampfbroschüre der ÖVP zur Landtagswahl 1965

Wohnungsbau

Vollbeschäftigung

Kindergärten

Haupt-, Mittel- und Berufsschulen

Hochschulen

Wirtschaftsförderung

Kraftwerksbauten

Güter- und Forstwegebau

Bundesstraßenbau

Die Tiroler Autobahn

Verkehrswesen

Sportförderung

Pflege der Tradition

Siedlungsbau

Vorsorge für das Alter

Volksschulen

Die Jugend – unsere Zukunft

Kliniken und Krankenhäuser

Industriebauten

Wasser- und Schutzbauten

Landesstraßenbau

Brückenbauten

Felbertauernstraße

Fremdenverkehr

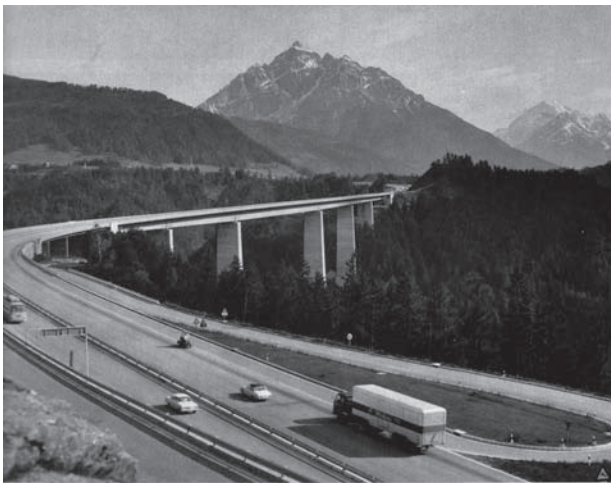
Kulturbauten



Neue Hochhäuser in Kufstein



Magnesitwerk in Hochfilzen



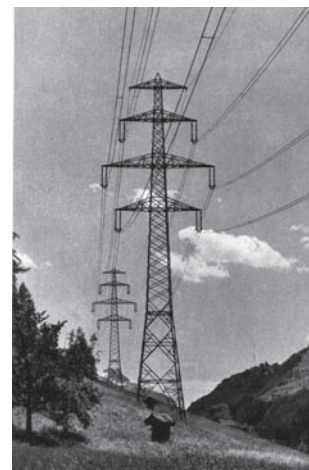
Europabrücke



Neue chirurgische Klinik Innsbruck



Talstation Silvrettbahn



Hochspannungleitung im Kaunertal

**M 23** Nationalrat Dr. Josef Fink, ÖVP, zur Bedeutung des Fremdenverkehrs

Durch den Fremdenverkehr ist in den letzten Jahrzehnten eine bedeutsame Kaufkraftverschiebung innerhalb der Volkswirtschaft entstanden. Aus früheren Notstandsgebieten sind ausgesprochene Steuerüberschußgebiete geschaffen worden. Der Weg von Armut und Wohlstand lässt sich gerade im Hochgebirge aufzeigen. So war das Land um den Arlberg noch vor 50 Jahren dürrtig und beinahe unbekannt. Wer sprach schon vom Paznaun, vom Ötztal, vom Pitztal von den Tauerntälern usw.? Heute herrscht dort überall blühendes Leben und geschäftiges Treiben, erweckt durch den Fremdenverkehr. Der Fremdenverkehr setzt Gegebenheiten aus der Natur in Werte um. Er schafft Gold aus Luft und Boden, Gletschern und Wäldern, Sonne und Schnee. [...] Der Vorwurf, der Bevölkerung würden lebensnotwendige Güter in erheblichem Ausmaß entzogen, ist hinfällig. In Tirol, mit seinem Strom von Auslandsgästen wurde festgestellt, dass der Verpflegungsanteil der Fremden in der Sommersaison 3,6 %, in der Wintersaison 1,2 % vom Gesamtverbrauch betrug [...] Der Fremdenverkehr schafft ein harmonisches Landschaftsbild, was man nicht von allen Wirtschaftszweigen sagen kann [...] Abgelegene Ortschaften werden durch Straßen und andere Verkehrsmittel erschlossen. In Hochgebirgsgegenden kann sogar vom Stillhalten der Landflucht und Eindämmen der bedrohlichen Höhenflucht durch den zusätzlichen, vom Fremdenverkehr geschaffenen Verdienst gesprochen werden.

Tiroler Nachrichten, 8. Dezember 1951

**M 24** „Fremdenverkehr bringt ernste Probleme“

In verhältnismäßig kurzer Zeit war die Diagnose gestellt:

- Die Vermassung des Fremdenverkehrs birgt große Gefahren in wirtschaftlicher und sittlicher Hinsicht.
- Die Tiroler Abende lassen in kultureller und in moralischer Hinsicht viele Wünsche offen.
- Der Ruf unseres Landes als Ziel für Erholungssuchende ist gefährdet. Rummelhaftes Vergnügen und lärmende Unterhaltung bedrohen die wohltuend empfundene Ruhe in den Dörfern.
- Es mangelt an gutem Personal und an guten Gästen.
- Die Unterbringung des Personals ist mangelhaft und in sittlicher Hinsicht gefahrvoll.
- Für die Freizeitgestaltung des Hotelpersonals ist in keiner Weise gesorgt.
- Neben der gediegenen fachlichen Ausbildung darf die Charakterbildung nicht vernachlässigt werden. Berufsethos und Betriebstreue lassen zu wünschen übrig.

Mit der Vermassung ist das Niveau des Fremdenverkehrs stark gesunken und in weiten Kreisen das ethische Empfinden abhanden gekommen; insbesondere gibt die Kleidung und das Verhalten vieler Gäste zu berechtigten Beschwerden Anlaß.

Der Volksbote, 23. Mai 1959



## M 25 Wie sich das Leben ändert – aus Interviews mit Einwohnern von Obergurgl

Der Wohlstand hat ja natürlich zugenommen. Heute gibt es bei uns keine armen Leute mehr, gel. Auch Arbeitslose gibt's bei uns nicht, denn wenn jemand arbeiten will bei uns, da gibt's immer Arbeit, das ganze Jahr.

Die psychischen Erkrankungen waren ja früher in den inneren Alpentälern die Schwermut, die Depressionen, teilweise durch die Inzucht familiär begingt, wenn der lange Winter bevor g'standen ist im Oktober, wenn's zum Schnei'n ang'fangen hat, und die alten Leute körperlich nicht mehr so gut beisammen waren [...] das war schon eine furchtbare Belastung für die Leut, die sind eigentlich jetzt besser dran, weil sie jetzt viel mehr Ablenkung haben, mit Radio, Fernsehen, des hat's ja früher nit geben, des ist für die Leut' schon a großer Fortschritt gwesen; weil das völlige Abg'schlossen-Sein mit wenig Arbeit hat ja auch zum Alkoholismus g'führt in den inneren Alpentälern, im Winter, Schnaps trinken; außer Schneeschaukeln hat's ka Arbeit 'geben, und den Stall betreuen, Küh melken, net wahr.

Ja, das Verhalten der Leut, des is, dass des heute alles viel mehr im Streß, und die Leut' haben eigentlich füreinander weniger Zeit wie früher. Jeder hat sei Arbeit, jeder ist im G'schäft, der eine ist Skilehrer, der eine ist im Haus direkt in der Pension beschäftigt, net [...]

Weihnachten feiern wir eigentlich am Abend mit den Gästen. Familiär wird es von mir aus drei oder vier Stunden vorgezogen, schon zwar in den Privaträumen, aber ganz kurz. Und hier mit den Angestellten im Hotel mach i's sogar drei Tage vorher, erklär's ihnen, warum es so ist, warum ma's drei Tage früher machen [...] Ich könnt' auch gar nicht lang zusammensitzen, auch nicht zu einem Geburtstag, zu was denn da lang z'sammenhocken und Geburtstag feiern?

[...] es ist ja uns're Existenz, wir könnten ja ohne den Fremdenverkehr gar net leben. Obergurgl war ja, wir sind ja abhängig davon, des wäre ja trostlos, wenn wir keine Gäst hätten. Wir könnten nit leben, weil die Bauernschaft, und des alles hat sich schon so weit entwickelt, dass ma von dem nimmer leben könnten. Man muaß es guat finden, aber man findet's nit guat.

PREGLAU, Fremdenverquer, 104, 113–114, 116

## M 26 Das Beispiel Ischgl 1949: „Paradies ohne Fremdenverkehr“

Auf die Frage „Wovon leben eigentlich die Menschen in diesem romantischen Tal?“, zogen die Ortsgehaltigen von Ischgl große Falten. Zuerst priesen sie ihre berühmte Braunviehrasse, dann bejammerten sie drastisch den mangelnden Fremdenverkehr. Obzwar die Straße ins Tal sehr gut befahrbar ist und sich die herrliche Natur nicht geändert hat, obwohl jeder Zweite ein Bergführer oder geprüfter Schilehrer ist, und die Gaststätten vor Sauberkeit glänzen, verirrt sich heute nur selten ein Fremder ins Paznaun. „Wir werden uns also doch entschließen müssen, auf der Sonnseite einen Schilift [...] zu bauen, um so im Winter unsere endlosen weißen Hänge den Sportlern zu erschließen. Ohne Schilift verliert sogar das bekannteste Schidorf seine Anziehung.“

Tiroler Tageszeitung, 8. Juli 1949



### M 27 Das Beispiel Ischgl 2007: Auszug aus der Homepage des Ortes



Foto: [www.ischgl.com/winter/](http://www.ischgl.com/winter/)

Mit 40 Lift- und Seilbahnanlagen und über 200 km bestens präparierten Pisten gilt Ischgl als ein Mekka für Skifahrer und Snowboarder. Die Arena verbindet Ischgl mit dem Schweizer Zollausschlussgebiet Samnaun.

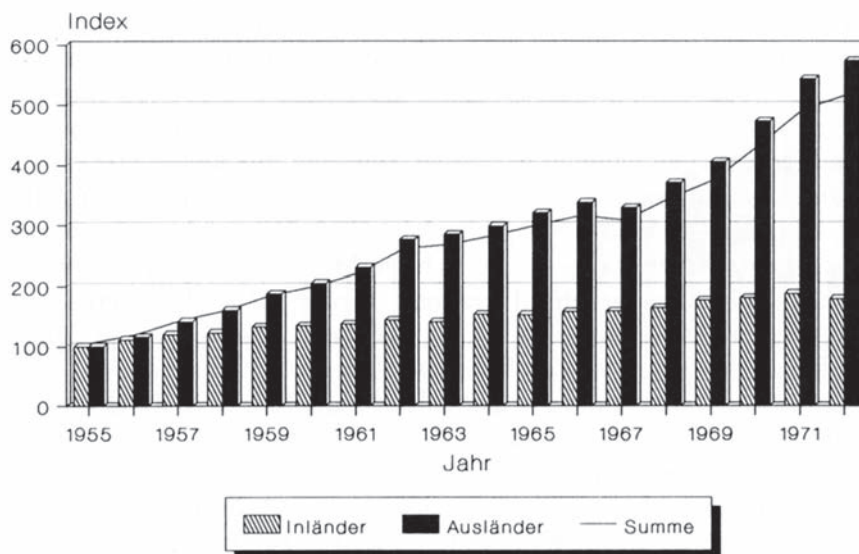
Das Hauptskigebiet (90 %) liegt zwischen **2.000 m und 2.872 m Höhe** und ermöglicht aufgrund der schneesicheren Nordhänge Skivergnügen von Ende November bis Anfang Mai.

**Ischgl** hat für Snowboarder eine permanente, allgemein zugängliche Halfpipe und einen Funpark „Boarders-Paradise“ mit vier Areas und 30 Obstacles eingerichtet.

Die zwei leistungsfähigen Einseilumlaufbahnen und die

Silvrettabahn (Funitelsystem) führen direkt vom Ischgl Ortszentrum mitten in die Skiarena. Die Gesamtförderleistung von ca. 78.465 Personen pro Stunde ermöglicht eine zügige Beförderung ohne lange Wartezeiten

### M 28 Nächtigungen in Tirol 1955–1972 (1955 = 100)



TSCHURTSCHENTHALER, Tourismus, 166



## Ergänzung oder Alternative: Fallstudie zur Geschichte der Biochemie Kundl (Materialienanhang)

### MA 1 Von der Kriegs- zur Friedensproduktion

Die ersten Versuche erfolgten im Laboratorium der Österreichischen Brau AG im Innsbrucker Bürgerbräu. Sie gaben Anhaltspunkte für die geplante Penicillinfabrikation in der dafür vorgesehenen stillgelegten Brauerei Kundl. In Anbetracht des eklatanten Mangels an Geld, Personal, Geräten und Rohstoffen waren Findigkeit und Fixigkeit gefragt. So wurden Behälter der deutschen V2 Raketen zu Fermentern umgebaut. Für die Druckluftherzeugung verwendete man die Motoren der Tierpanzer, welche jeweils 7–8m Luft pro Stunde lieferten. Die Antriebe für die Rührwerke stammten aus U-Boot-Beständen und die Rohre und Absperrorgane wurden aus dem zerbombten Café München ausgebaut und in Kundl unter Verwendung der Brauerei-Anlagen wieder gebraucht. Die Kühlmaschine mit ihrem imposanten Schwungrad und der riesigen Transmission wies Baujahr 1912 auf und hatte zwei Weltkriege heil überstanden.

Biochemie 1946–1996, 3

### MA 2 Schwierige Produktionsbedingungen

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass die Brau AG lange Jahre hindurch für die Finanzierung der mit vielen Schwierigkeiten kämpfenden jungen Biochemie sorgte. Das Stammkapital von öS 5.000.000,-- war bald aufgebraucht. Die Penicillinproduktion ließ auf sich warten. Die zur Biochemie gehörige Glasbläselei K. Pankraz in Innsbruck, die für die Herstellung von Durchstichfläschchen für die Penicillinabfüllung vorgesehen war, überbrückte die Wartezeit mit der Herstellung und Reparatur von Glasapparaturen und wurde Christbaumkugelerzeuger für ganz Österreich. [...] Einer der vielen Rückschläge blieb mir unvergessen. Ein Innsbrucker Medizinprofessor kritisierte bei einer Ausstellung unsere Produkte heftig und meinte, wie wir es wagen könnten, Penicillin herstellen zu wollen. Der Grund für seine Reklamation war die nicht wegzuleugnende Tatsache, dass durch den Spritzendruck der Boden mancher Fläschchen herausbrach [...] bis die Qualität stimmte, waren Ausfälle und Verzögerungen unvermeidlich.

Ausschnitt aus einem Interview mit DvW. Walter König, einem der ersten Mitarbeiter und späterem Vorstandsmitglied, Biochemie 1946–1996, 11

Ständig lebte der „Chemiker vom Dienst“ in der Angst, das fertige Penicillin könnte durch bösartige Bakterien verunreinigt sein. Oder eine zu hohe oder zu niedrige Temperatur könnten dem empfindlichen Schimmelpilz geschadet und ihm einen Teil seiner Heilwirkung genommen haben. Die Hauptsorge galt daher den Filter- und Temperaturanlagen.

Welt am Montag, 28. November 1949 (zitiert nach Biochemie 1946–1996, 12)

**MA 3** Reaktion der Konkurrenz

Die Produkte der „Biochemie“ in Kundl, die noch keinen Groschen Subvention vom Staat verlangt oder erhalten hat, sind jetzt noch teurer als das amerikanische oder britische Penicillin. Das ist leicht zu erklären, denn auch die amerikanischen Werke konnten erst im vierten und fünften Jahre ihrer Produktion billiger werden. Anstatt nun das Werk zu unterstützen und damit zu erreichen, dass wir kein Penicillin mehr einführen brauchen und mit den ersparten Dollars andere Dinge kaufen können, kam man auf die gloriose Idee, einen Antrag einzubringen, die österreichische Penicillin-Herstellung als „unrentabel“ einzustellen. Die Initiatorin des Versuches, Österreich auf diesem Gebiete vollkommen vom Ausland abhängig zu machen, ist eine große Heilmittelimportfirma, die sich anscheinend von den Devisengeschäften mit Penicillin einen so großen Gewinn verspricht, dass es ihr lieber wäre, keine inländische Konkurrenz befürchten zu müssen.

Welt am Montag, 28. November 1949 (zitiert nach Biochemie 1946–1996, 12)

**MA 4** Infektionskrankheiten in Tirol

Infektionskrankheit	1946	1950	1955	1960	1965	1970
Diphtherie	1.079	604	128	56	2	-
Scharlach	491	1.169	959	534	591	370
Keuchhusten	324	171	282	262	48	204
Tuberkulose	1.313	245	325	261	216	198
Übertragbare Kinderlähmung	88	20	27	-	-	-
Gonorrhöe	752	72	98	84	79	58
Lues	310	114	20	12	76	27

NUSSBAUMER, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 189

**MA 5** „Not, Arbeitsscheu, und Alkohol ...“

„Vor 1938 kam alle drei Monate ein neuer Fall von Syphilis zu mir in Behandlung, heute zwei bis drei in einer Woche [...] Oft sind es 15–17jährige Burschen und Mädchen, halbe Kinder noch, bei denen ich diese traurige Diagnose stellen muß. Die ‚harmlose‘ Ansteckung durch Trinkgläser, Eßbestecke usw. spielt hierbei nur eine geringe Rolle. Mehr oder weniger offene Prostitution leistet der Ansteckung Handlangerdienste. Nicht immer ist es die Not, die junge Mädchen auf die schiefe Bahn bringt. Arbeitsscheu und Verlangen nach normalerweise nicht erreichbaren Dingen tragen ebenso zu der allgemeinen Demoralisierung bei und der Alkohol untergräbt in der Regel den letzten Halt.“ [Zitat aus dem Interview mit einem Innsbrucker Arzt, Anm. G.H.] [...] Ein weiteres trauriges Kapitel, das freilich die gesamte Heilkunde betrifft, ist der drohende Heilmittelmangel auch auf diesem Sektor der Medizin. Wenn nicht bald Penicillin und Salvarsan als wichtigste Waffen für die Aerzte in ausreichender Menge nachgeschafft werden, dann könnten die Geschlechtskrankheiten zu einer neuen Offensive ausholen.

Tiroler Tageszeitung, 6. Oktober 1947





MA 6 Plakat aus dem Jahr 1947



Foto: Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck

MA 7 Penicillinmangel in Europa – Überfluss in den USA

Die UNRA stellt am 17.6.(1946) der Universitätsklinik in Innsbruck 291 Millionen Einheiten Penicillin zur Verfügung. Es soll die Versorgung der gesamten Tiroler Bevölkerung für ein halbes Jahr garantieren. Heute können damit 10 Patienten gegen Angina behandelt werden.

Biochemie 1946–1996, 3



Foto: TIME, 1945: [http://ccat.sas.upenn.edu/goldenage/state/montage/pages/sl\\_mont\\_9.htm](http://ccat.sas.upenn.edu/goldenage/state/montage/pages/sl_mont_9.htm)



## MA 8 „Der dritte Mann“: Schwarzhandel mit Penicillin im Wien der Nachkriegszeit



Die Wirklichkeit gab tatsächlich nur den Hintergrund für ein Märchen ab; nichtsdestoweniger beruht die Geschichte von der Penicillinschiebung auf einer wahren Begebenheit [...] Kürzlich lud ein Londoner Chirurg zwei Freunde ein, sich mit ihm den „Dritten Mann“ anzusehen, und bemerkte zu seiner Überraschung, dass sie nach dem Film, den er genossen hatte, in nachdenklicher, gedrückter Stimmung waren. Sie erzählten ihm dann, dass sie selbst als Angehörige der britischen Luftwaffe in Wien Penicillin verkauft hatten. Über die möglichen Folgen ihrer Handlungsweise hatten sie sich bis dahin nie Gedanken gemacht.

GREENE, Der dritte Mann (Vorwort)

## MA 9 Beginn der Produktion

Vor einigen Tagen hat die neuerrichtete Fabrik der Innsbrucker Biochemie Ges.m.b.H. in den Gebäuden der ehemaligen Kundler Brauerei die fabrikmäßige Erzeugung des begehrten Heilmittels „Penicillin“ aufgenommen. Sie ist somit die zweite Penicillinfabrik auf dem europäischen Festland, denn bisher gab es neben englischen Fabriken nur eine einzige Penicillinfabrik in Frankreich. [...]

Tiroler Tageszeitung, 5. Mai 1948

## MA 10 Produktionserweiterung 1949

Die Produktion von österreichischem Penicillin, die in einer ehemaligen Brauerei in Kundl bei Wörgl im November vorigen Jahres in größerem Umfang angelaufen ist, soll im Laufe der nächsten Monate erweitert werden. Die Fabrik beginnt bereits mit dem Aufbau neuer Anlagen und beabsichtigt, ihre Kapazität auf das Eineinhalbfache zu erhöhen. Die Firma „Biochemie Kundl“ kann mit ihrer Produktion von ungefähr 15.000 Packungen Penicillin im Monat etwa ein Drittel des Inlandsbedarfs decken, der gegenwärtig fast neun Milliarden Einheiten monatlich beträgt. Trotzdem besteht immer noch ein fühlbarer Mangel an Penicillin, da sich die Anwendungsmöglichkeiten erweitert haben. Obwohl dieses wichtige Heilmittel in Österreich streng bewirtschaftet ist, kann der Jahresbedarf kaum unter 110 Milliarden gehalten werden.

Weltpresse, 9. März 1949



## MA 11 Weltsensation Penicillin V

Am Samstag, dem 17. November 1951, dem Tag seiner Promotion zum Doktor phil. an der Universität Innsbruck, startete der für einen Monatslohn von öS 300,- arbeitende Dissertant Ernst Brandl die Versuchsreihe, die sehr rasch zum ersten säurestabilen Penicillin führen sollte. Im Laufe der folgenden Woche begann die Testung, wobei die Menge des gebildeten Penicillins im Vergleich zu normalen Fermentationen geprüft wurde [...] Seinem beigezogenen Studienkollegen Dr. Hans Margreiter gelang am 10.2.1952 die Isolierung der Penicillin V Säure. [...] Damit war die Sensation perfekt. Aus der einschlägigen Literatur wußte man, dass auf diesem Gebiet arbeitende Großkonzerne versucht hatten, das injektbare Penicillin [...] zu stabilisieren, damit es bei der oralen Anwendung die Passage durch den sauren Magen unzerstört überstehen konnte. Diese Bemühungen führten aber nicht zu dem gewünschten Erfolg [...] Das Patent wurde am 22.4.1952 in Österreich und später in 28 Ländern angemeldet: Kundl wurde zum Ort der Begegnung für Abgesandte der internationalen Antibiotikakonzerne.

Biochemie 1945–1996, 6–7



Dr. Ernst Brandl und  
Dr. Hans Margreiter

Foto: Sandoz Kundl

## MA 12 Produktpalette 1956

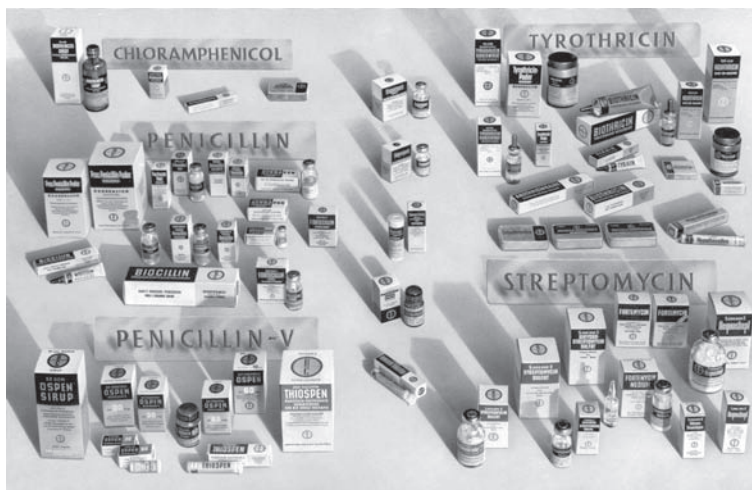
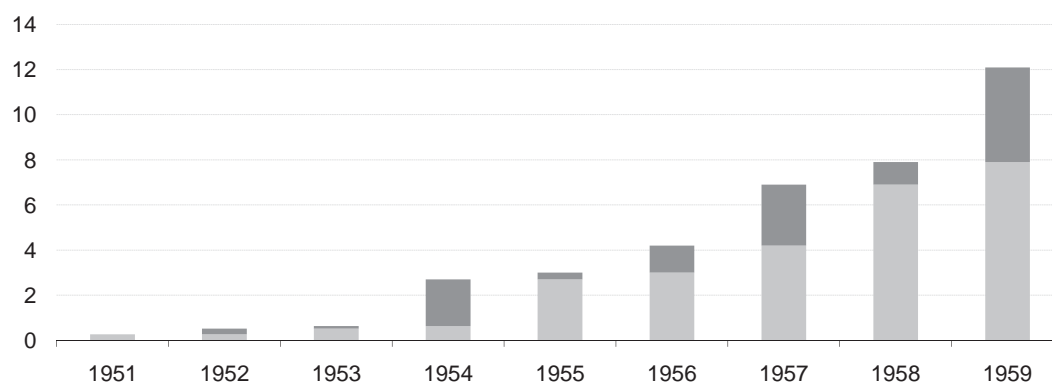


Foto: Sandoz Kundl



MA 13 Geschäftsbericht 1959

Penicillin G- und Penicillin V - Erzeugung  
(in 1000 Mrd. Einheiten)



Biochemie 1945–1996, 23

MA 14 Arbeitslosigkeit in Tirol 1950–1970 (in Prozent)

Jahr	Insgesamt	Männer	Frauen
1950	4,5	4,6	4,2
1955	4,9	4,4	5,8
1960	3,6	2,9	4,9
1965	2,5	1,9	3,7
1970	2,4	1,6	3,9

NUSSBAUMER, Wirtschaftsgeschichte, 105



## MA 15 Arbeitsalltag in den 50er Jahren



## MA 16 Sozialleistungen

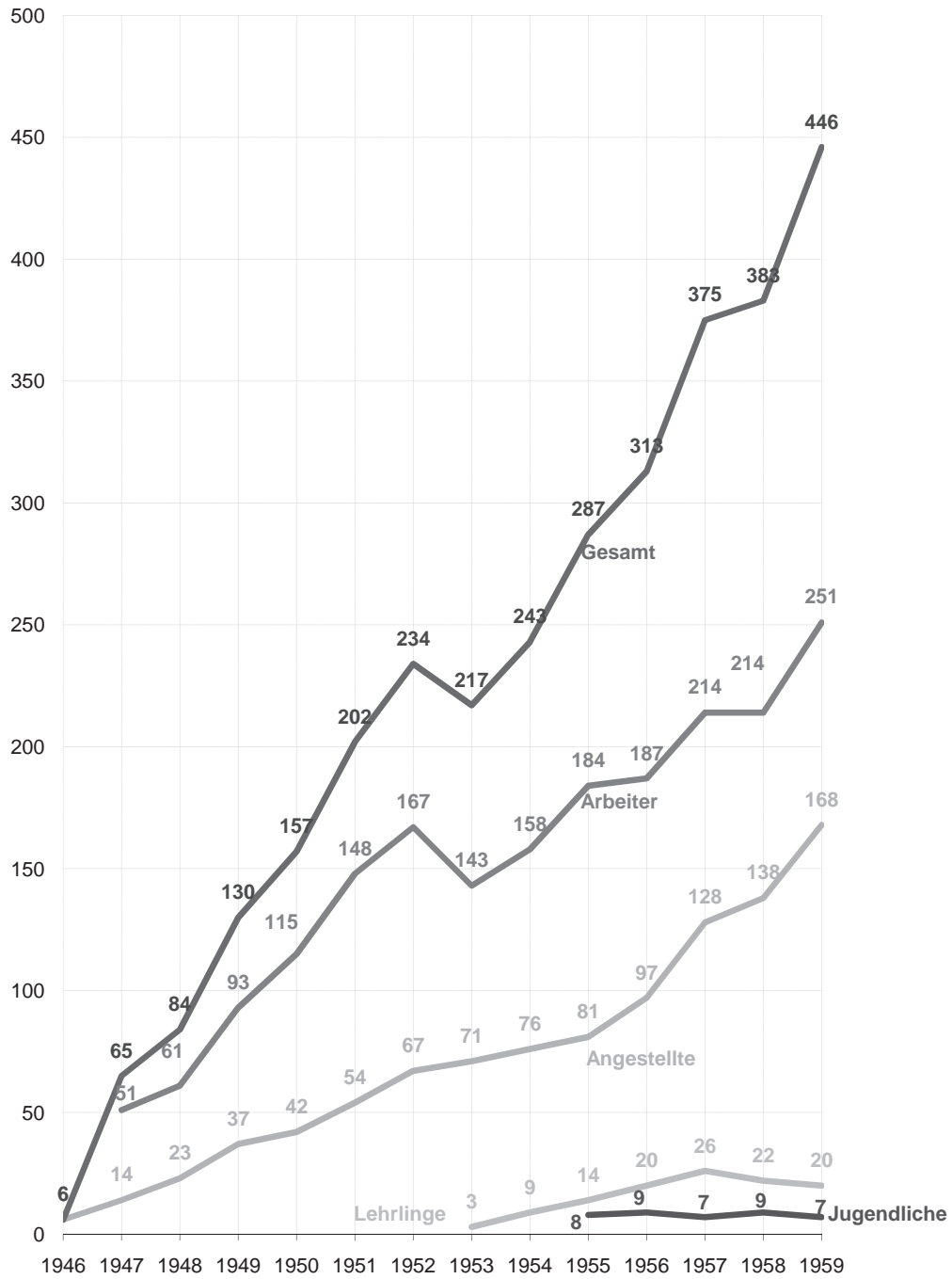
In einer Zeit, in der man wöchentlich 45 Stunden arbeitete und unbezahlte Überstunden selbstverständlich waren, in welcher der Urlaub 14 Tage pro Jahre betrug, es keine garantierte Abfertigung und keine Pensionszusage gab, freute man sich über manche „werksseitige Begünstigungen“:

- Die Kantine offerierte Mittag- und Abendessen, z. T. auch für Familienangehörige
- Bier gab es als „Haustrunk“ zu verbilligten Preisen
- Kinder konnten an den Ferienturnussen der Öst. Brau AG am Mondsee kostenlos teilnehmen
- Die Firma zahlte für Spareinlagen höhere Zinsen als die Geldinstitute
- Dienst- und Werkswohnungen und Hilfe bei der Wohnraumbeschaffung
- Gesellschaftliche Zusammenkünfte wie Weihnachtsfeier mit Kinderbescherung, fallweise Lichtbildervorträge, Betriebsausflüge u. a. m.



MA 17 Beschäftigte 1946–1969

Gesamtbeschäftigtenstand 1946 - 1959



Biochemie 1945–1996, 23

**MA 18** Interview mit einem Zeitzeugen

Foto: <http://aeiou.iicm.tugraz.at/aeiou.encyclop.s/s713630.htm>

Prof. Karl Hermann Spitzky wurde 1915 in Wien geboren und war zwischen 1973 und 1985 Professor an der Universität Wien, an der er den Lehrstuhl für Chemotherapie einrichtete und leitete. Er ist Herausgeber der Zeitschrift „Arzneimittelpraxis“, wissenschaftlicher Berater bei medizinischen Filmen und verfasste über 250 wissenschaftliche Arbeiten.

Prof. Spitzky erzählt in diesem Interview von den Anfängen der Penicillin-erzeugung in Kundl – es ergänzt und vertieft die Informationen der Stationen 1 bis 4.

CD „Zufall und Einfall“, Sandoz 2004. (Dauer: ca. 15 Minuten)



## Diskussion der Materialien

**M 1 bis M 8** Die erste Gruppe der Materialien beleuchtet verschiedene Aspekte der wirtschaftlichen Notlage der ersten Nachkriegsjahre. Die „Tiroler Tageszeitung“, die für diese Zeit eine ergiebige Quelle darstellt, erschien erstmals bereits am 21.6.1945, zunächst herausgegeben von der 12. Heeresgruppe der US-Streitkräfte. Die schwierigen Bedingungen, unter denen die Bevölkerung versuchte, zu einem einigermaßen „normalen“ Leben zurückzukehren, fanden tagtäglich ihren Niederschlag in der Berichterstattung des Blattes. Detaillierte Angaben, die für SchülerInnen leicht zugänglich sind, sind auch in einem Bericht zur „Wirtschaftslage Tirols im Jahr 1945“, verfasst vom Wirtschaftsamt des Amtes der Tiroler Landesregierung, abrufbar, auf der Homepage des Tiroler Landesarchivs: [www.tirol.gv.at/themen/kultur/landesarchiv/archiv-und-quelle/21/](http://www.tirol.gv.at/themen/kultur/landesarchiv/archiv-und-quelle/21/)

**M 1** Die Ernährungssituation war, obwohl sich kriegsbedingte Schäden in Tirol im Vergleich zu anderen Bundesländern, wie erwähnt, in Grenzen hielten, zusätzlich erschwert durch die Anwesenheit einer großen Anzahl von Flüchtlingen sowie der Soldaten der Besatzungsmächte. Zudem war Tirol von jeher abhängig gewesen vom Import wichtiger Grundnahrungsmittel. Hinzu kamen widrige Witterungsbedingungen (mehrere Perioden extrem niedriger Niederschlagsmengen 1946 und 1947), der Mangel an Kunstdünger und Schädlingsbekämpfungsmitteln und der Zusammenbruch des Transportwesens (siehe M 4). Wie schon nach dem Ersten und während des Zweiten Weltkriegs kam es zu einer allgemeinen Bewirtschaftung der Lebensmittel, d. h. der Zuteilung bestimmter Mengen für einen bestimmten Zeitraum mittels Lebensmittelkarten. Sie konnte erst ab 1948 allmählich eingeschränkt und schließlich 1953 zur Gänze beendet werden. Zucker, Fette und Öle gehörten zu den am längsten bewirtschafteten Produkten.

**M 2** Die Grafik macht deutlich, wie dramatisch die Lage war: Noch zu Beginn des Jahres 1949 lag die zur Verfügung stehende Kalorienmenge pro Person deutlich unter dem vom Völkerbund definierten täglichen Mindestbedarf. Mitte 1946 erlaubte die Eigenversorgung in der französischen Besatzungszone gar nur eine Zuteilung von 440 Kcal pro Kopf. Zahlreiche Berichte der französischen Militärregierung geben Auskunft über die Unzufriedenheit der Bevölkerung, auch über Feindseligkeiten vonseiten der Stadtbevölkerung gegenüber Bauern, denen vorgeworfen wurde, Lebensmittel zurückzuhalten. Vorwürfe gab es auch gegenüber der Regierung in Wien, wenn zugesagte Lebensmittellieferungen nicht eintrafen: „Will Wien Tirol verhungern lassen?“, fragte die Tiroler Tageszeitung aufgebracht am 29. Oktober 1947.

**M 3** Die Wohnungsnot betraf Innsbrucks Bevölkerung aufgrund der Bombenschäden und Beschlagnah-

mungen von Wohnraum durch die Besatzungsmacht besonders hart: Etwa ein Drittel war auf Wohnungssuche und musste in vielen Fällen über Jahre hinweg unter primitivsten Bedingungen überleben. Noch 1950 waren mehr als 4000 Familien ohne Wohnung. Auf die Schwierigkeiten der Bauindustrie wurde bereits hingewiesen – es fehlte an allem: Bauglas, Bauholz, Betoneisen usw. Die Errichtung von Wohnungen wurde so zu einer der wichtigsten Prioritäten der Politik der Nachkriegszeit (siehe auch M 22).

**M 4** Die Zerstörung der Eisenbahnbrücke in Brixlegg im März und April 1945 stand am Ende einer im Herbst 1944 begonnenen gezielten Serie von alliierten Angriffen auf die Verkehrswege zwischen München und Verona, über die der Nachschub für die in Italien kämpfenden deutschen Truppen stattfand. Bei Kriegsende waren wichtige Tiroler Bahnhöfe völlig zerstört und das Bahnnetz schwer beschädigt, von den Lokomotiven und Waggons war nur mehr ein Bruchteil einsatzbereit. Trotz des Mangels an Baumaterial gelang es jedoch, in Brixlegg bereits im Herbst 1945 eine provisorische Brücke in Betrieb zu nehmen.

**M 5** Zusammen mit M 6, M 7 und M 8 zeigt dieses Zitat, wie gravierend der Mangel auch im Bereich der Energieversorgung war und welche Auswirkungen diese Tatsache in allen Bereichen der Wirtschaft hatte (siehe hierzu auch die Fallstudie zur Geschichte der Biochemie Kundl). Große Anstrengungen wurden unternommen, um heimische Kohlevorkommen auszubeuten (Häring, Nößlach, Apfeldorf bei St. Johann, Windau). So gut es ging, wurde Holz als Ersatzbrennstoff verwendet und die Bevölkerung immer wieder zu Holzaufbringungsaktionen aufgerufen oder, als 1947 die Lage besonders dramatisch war, auch verpflichtet. Die Stromversorgung normalisierte sich ebenfalls erst Anfang der 50er Jahre, nach Jahren verordneter Verbrauchsreduzierungen oder Abschaltungen.

**M 6** Die Veranstaltung eines Auto- und Motorradrennens mag vor diesem Hintergrund auf den ersten Blick befremden, letztlich aber wohl für den Wunsch nach einer möglichst raschen Rückkehr zu Normalität und Ablenkung in ansonsten düsteren Zeiten stehen. Jedenfalls berichtet die „Tiroler Tageszeitung“ am Tag danach begeistert von den Zuschauerzahlen und von der Anwesenheit von Vertretern der „höchsten Behörden- und Besatzungsstellen“. Einziger Wermutstropfen: „Mehr Autos, dann wäre alles vollkommen gewesen.“ Die Bewirtschaftung von Kohle für Kleinverbraucher dauerte bis 1949, 1952 konnte endgültig auf Zuteilungen und Kontingentierungen von Seiten der Landesregierung verzichtet werden.

**M 9** Der spätere Landeshauptmann Eduard Wallnöfer (1963–1987) war seit 1949 Leiter des Landwirtschaftsreferats der Tiroler Landesregierung und seit 1958 Obmann des Tiroler Bauernbundes. In diesen Funktionen setzte er sich vehement für alle bäuerlichen Anliegen ein. Angesichts der radikalen Veränderungen





der ökonomischen und sozialen Strukturen erschien ihm die Erschließung des Landes als wesentliche Voraussetzung zur Schaffung neuer Verdienstmöglichkeiten für die Landbevölkerung. Sie wurde immer wieder verteidigt, auch als sich seit den 70er Jahren allmählich Kritik an verschiedenen Straßen- und Liftprojekten zu regen begann. Welche Investitionen hier nötig waren, mag die Tatsache zeigen, dass nach Kriegsende über 7000 Höfe (knapp ein Drittel der Gesamtzahl) nicht mit einem LKW erreichbar waren. Mitte der 80er Jahre war diese Zahl auf 1175 gesunken.

**M 10** Ausgewählte Zahlen sollen verdeutlichen, wie rapide sich seit den 50er Jahren die Arbeit in der Landwirtschaft veränderte. Die erfolgreiche Umstellung wurde nicht zuletzt in Gang gesetzt durch den Aufbau eines vielfältigen landwirtschaftlichen Schulwesens seit Beginn der 50er Jahre, auch dies ein besonderes Anliegen Eduard Wallnöfers. Es sorgte für die Verbreitung moderner Arbeitsmethoden und bereitete den Weg für Initiativen wie Grundzusammenlegungen, Meliorationen (z. B. Trockenlegungen) und eben den Einsatz von Maschinen.

**M 11** Die beiden Grafiken umfassen unterschiedliche Zeiträume, zeigen aber jedenfalls sehr deutlich die Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur des Landes auf. Je nach Schulstufe werden Begriffe wie „Bruttoinlandsprodukt“ oder „Dienstleistung“ vorab zu klären sein.

**M 12** Eine weitere Grafik stellt hier dar, wie sich die Bodennutzung in Tirol in der Nachkriegszeit veränderte. War weitgehende Selbstversorgung zunächst notwendig und sinnvoll, so konzentrierten sich die Landwirte seit den 50er Jahren zunehmend auf Viehwirtschaft und Milchproduktion. Die Ursachen sind einerseits in immer stärker spürbarem Arbeitskräftemangel in der Landwirtschaft, aber auch in der mangelnden Konkurrenzfähigkeit einheimischer Agrarprodukte zu sehen.

**M 13** Der Ausschnitt aus einer Rede Wallnöfers im Tiroler Landtag zeigt, wie sich bis Mitte der 60er Jahre die Lebenssituation vieler Landwirte verändert hatte. Ohne zusätzliches Einkommen war es für viele Bauern nicht mehr möglich, von der Bewirtschaftung ihrer Höfe zu leben. Nur in den Bezirken Kitzbühel, Kufstein und Schwaz betrug der Anteil der Vollerwerbsbauern 1971 noch über 50 Prozent, im Bezirk Reutte waren es zu diesem Zeitpunkt bereits weniger als 25 Prozent.

**M 14 bis M 15** Wenn auch, wie erwähnt, die Schäden durch Bombenangriffe auf Tiroler Fabrikanlagen vergleichsweise gering waren (von Ausnahmen wie z. B. der völlig zerstörten Spinnerei Herrburger & Rhomberg in Innsbruck abgesehen), war die Wiederaufnahme der Produktion dennoch von vielfältigen Schwierigkeiten begleitet. Die Raspe-Werke in Kramsach, gegründet nach der Liquidierung des Kramsacher Messingwerks

1939, waren während des Zweiten Weltkriegs ein reines Rüstungsunternehmen, ebenso wie die Heinkel-Werke, die ursprünglichen Jenbacher Berg- und Hüttenwerke, deren jüdischer Besitzer Ing. Friedrich Reitlinger Selbstmord begangen hatte.

**M 16** Der Beschluss der Tiroler Handelskammer vom November 1945 weist auf einige der Besorgnisse hin, die die Anfänge des Wiederaufbaus begleiteten, wie die Frage nach der Vereinbarkeit von Industrieansiedlungen und Tourismus. Kaum vorhersehbar war der Arbeitskräftemangel, der seit den 60er Jahren die intensive Anwerbung von „Landfremden“ notwendig machte. Das Selbstverständnis als „urtümliches Bauernland“ wurde durch die Existenzängste der Nachkriegszeit verstärkt: Sie verhinderten, um ein Beispiel zu nennen, die Niederlassung der aus der Tschechoslowakei ausgewiesenen Gablonzer Schmuckindustrie in Stams – „dies alles nur, weil die Anwesenheit von etwa 40 sudetendeutschen Spezialarbeitern angeblich die Tiroler Eigenart gefährden könnte“ (so die Tiroler Tageszeitung vom 10. Juli 1947) – und führten immer wieder zu Diskussionen über Vor- und Nachteile einer weiteren Industrialisierung Tirols.

**M 18** Die beiden Grafiken zeigen anhand ausgewählter Berufe die auch in diesem Bereich gravierenden Veränderungen der Wirtschaftsstruktur. Billige Massenproduktion und veränderte Lebens- und Konsumgewohnheiten ließen ganze Handwerks- und Gewerbesparten verschwinden, andere hingegen neu entstehen.

**M 19** Nach der Errichtung des Kraftwerks Kirchbichl war Gerlos das zweite Großprojekt der NS-Zeit, konnte aber vor Kriegsende nicht mehr fertig gestellt werden. Die österreichische Elektrizitätswirtschaft wurde durch das Zweite Verstaatlichungsgesetz 1947 neu geregelt und die TIWAG, nach 1945 Landesgesellschaft, musste die Kraftwerke im Zillertal (Gerlos und Bösdornau) an die Tauernkraftwerke AG abtreten. Das hier abgedruckte Plakat aus dem Innsbrucker Stadtarchiv ist nicht genau datierbar, dürfte aber aus der Zeit vor der endgültigen Übergabe 1953 entstanden sein, möglicherweise nach einer Beschädigung durch das Bersten eines Druckstollens 1946. Es belegt jedenfalls die Stimmung der Nachkriegszeit, die gemeinsame Arbeit an lebensnotwendigen Projekten als selbstverständlich ansah und einforderte (siehe auch M 7). Straßen und Kraftwerke galten Wallnöfer als Garanten dafür, dass zukünftigen Generationen die Erfahrung bitterer Armut, die ja auch seine eigene war, erspart bleiben würden.

**M 20** „Tirols Straßen sind sein Schicksal“ – mit diesem Satz endete die stolze Bilanz über den Straßenbau im Tirol der Nachkriegszeit in einer Festschrift zum 60. Geburtstag von LH Eduard Wallnöfer. In kaum einem anderen Bereich wird ähnlich deutlich, wie sehr sich die Sichtweisen seither verändert haben. Die hier von Wallnöfer geäußerte Befürchtung einer „Umfahrung Tirols“ tauchte in der öffentlichen Diskussion der 60er



und noch Anfang der 70er Jahre immer wieder auf und der Ausbau des Straßennetzes blieb eine der wichtigsten Forderungen der Tourismuswirtschaft an die Politik. Mit der Fertigstellung und Eröffnung der Brennerautobahn (Baubeginn 1959), der Inntal-Autobahn (Baubeginn 1965) und der Felbertauernstraße (Baubeginn 1962) gingen lang gehegte Wünsche in Erfüllung. Die Europabrücke, eröffnet 1963, wurde zum Fortschrittsymbol der Zeit schlechthin.

**M 21** Die hier in einigen statistischen Angaben abgebildeten Zuwächse bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Die Entwicklung hin zum modernen Massen- und Individualverkehr setzte auch in Tirol ein und Verkehrsaufkommen und Straßenbau begannen sich gegenseitig zu bedingen. Im Laufe der 50er Jahre wurden praktisch alle Bundesstraßen asphaltiert, an der Staubfreimachung der Landesstraßen wurde intensiv gearbeitet.

**M 22** Die im Landtagswahlkampf 1965 verwendete Broschüre der ÖVP mit dem Titel „Alles für Tirol“ zieht Bilanz über fünf erfolgreiche Aufbaujahre. Sie konzentriert sich praktisch ausschließlich auf die in allen Bereichen in Gang gesetzte Bautätigkeit, die dem Selbstverständnis der ÖVP als Partei des Fortschritts entsprach. Ganzseitige Inserate in der Tiroler Tageszeitung in den letzten Tagen vor der Wahl zeigen Baukräne und den Aufruf „Bau Mit!“ Noch 1980 trägt eine Informations- und Werbebroschüre für ÖVP-Aktivistinnen den Titel „... und mutig bauen wir weiter an unserem Tirol“. Der nach wie vor dringende Wohnungsbau, die Errichtung von Kindergärten, Schulen, Altersheimen, Krankenhäusern und Verkehrsverbindungen nimmt auch in der Wahlwerbung der SPÖ eine zentrale Stelle ein. Es sind nur einzelne Akzente, die sie in ihren Forderungen bzw. ihrem Programm für die folgende Legislaturperiode von der regierenden ÖVP unterscheiden: der Kampf gegen überhöhte Lebensmittelpreise, gegen ausländische Bodenspekulanten oder für die Anerkennung der Hausfrauenarbeit durch Zuerkennung einer Alterspension.

Die Bildbroschüre wird durch ein Vorwort von LH Wallnöfer eingeleitet und durch zusammenfassende Bemerkungen („Tiroler Land in guter Hand“), den Text des Wahlprogramms der ÖVP sowie ein Bild von Schloß Tirol bei Meran mit dem Liedtext von „Tirol is lei oans“ abgeschlossen.

**M 23 bis M 25** Die Entwicklung des Tiroler Fremdenverkehrs war von ihren Anfängen an begleitet von Kontroversen über mögliche positive und negative Auswirkungen seiner Förderung (siehe auch M 16). Schon in der Zwischenkriegszeit war es dabei um den Konflikt zwischen touristischer und industrieller Erschließung, Tourismus und Naturschutz oder die Bedrohung des ursprünglichen baulichen Charakters der Tiroler Dörfer durch touristische Bauvorhaben gegangen. Josef Fink (1874–1973), Gastwirt und Sägewerksbesitzer am Volderberg, hatte zahlreiche Funktionen im Bereich Fremdenverkehr inne, u. a. als Präsident der Bundessektion

Fremdenverkehr der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft. Zwischen 1949 und 1962 war er Nationalratsabgeordneter der ÖVP. Das Zitat in M 24 stammt aus einem Bericht über eine Tagung des „Arbeitskreises Fremdenverkehr“ im Rahmen des Tiroler Katholikentages 1959, an der neben Dr. Fink weitere Vertreter der Fremdenverkehrswirtschaft, Ärzte, Bürgermeister und Mitglieder diverser kirchlicher Organisationen teilnahmen. Wie ambivalent auch die Betroffenen selbst die Entwicklung erlebten, lassen die Ausschnitte aus Interviews mit Einwohnern von Obergurgl erahnen.

**M 26 bis M 27** Zwischen den skeptischen Diskussionen der Nachkriegszeit und dem Ischgl von heute, das wie kaum ein anderer Tiroler Wintersportort mit spektakulären und nicht unumstrittenen Großereignissen von sich reden macht, scheinen Welten zu liegen. Ähnliche Kontraste lassen sich aber wohl für viele Tiroler Tourismuszentren aufzeigen. Tirolweit kam es übrigens erst Ende der 80er Jahre zu einem Ausgleich zwischen Sommer- und Winterfremdenverkehr, der für kräftige Zuwachsraten sorgte (8,8 Millionen Nächtigungen im Winterhalbjahr 1971/72, 21,3 Millionen im Winterhalbjahr 1988/89).

**M 28** Die Statistik zeigt deutlich den Anstieg des Ausländeranteils an den Nächtigungen in Tirol bei gleichzeitiger nur geringer Zunahme der Zahl inländischer Besucher. Obwohl aufgrund der Erfahrungen von 1933 („Tausendmarksperr“) große Anstrengungen unternommen wurden, Urlauber aus verschiedenen europäischen Ländern anzuziehen, wurde dieses Ziel nicht erreicht: 1972 betrug der Anteil der Deutschen an den Gästen 72 Prozent. Aktuelle Zahlen finden sich auf der Webseite der Tiroler Landesregierung (siehe Abschnitt 3).



### Fallstudie zur Geschichte der Biochemie Kundl (Materialienanhang)

**MA 1 und MA 2** (siehe zu diesem Thema auch M 14 und M 15).

Bei dem Betriebsgelände in Kundl handelte es sich um eine stillgelegte Brauerei, die sich im Besitz der Brau AG befand. Die Idee, dort die Produktion von Penicillin aufzunehmen, hatte, abgesehen vom Mangel an dringend benötigtem Penicillin, nicht zuletzt auch damit zu tun, dass die Braufacharbeiter relativ leicht umzuschulen waren: Der Gärungsvorgang von Bier erforderte ähnlich hygienisches Arbeiten wie die Fermentation von Penicillin und das Brauereipersonal war in der Lage, bestimmte technische Vorrichtungen zu bedienen, die in beiden Fällen benötigt wurden (z. B. Kühl- und Dampfanlagen). Dazu kamen Chemiker, Biologen und Fachleute, die bereits Erfahrung mit Versuchen zur Penicillinerzeugung hatten. Das flüssige Penicillin – erste Ampullen verließen 1948 das Haus – blieb wegen der schwierigen Produktionsbedingungen sehr infektionsanfällig.

**MA 3** Der Ausschnitt aus einem längeren Bericht in der „Welt am Montag“ stellt ausführlich dar, wie misstrauisch die Kundler Penicillinproduktion von anderen Arzneimittelfirmen beobachtet wurde. Ob es hier tatsächlich darum ging, mit Penicillinimporten Gewinne zu machen und die Biochemie als unliebsame Konkurrenz auszuschalten, lässt sich nicht mehr feststellen.

**MA 4 bis MA 8** Die prekäre Versorgungslage der Nachkriegszeit wirkte sich, wie nicht anders zu erwarten, auch auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung aus. Zwar kam es nicht zum Ausbruch von größeren Epidemien, aber der chronische Hunger führte, besonders bei vielen Kindern, zu einem Zustand dauerhafter Unterernährung. Der Mangel an Arzneimitteln aller Art war Dauerthema der Berichterstattung in den einheimischen Zeitungen. Neben dem gehäuften Auftreten von Tuberkulosefällen wurde ein deutliches Ansteigen verschiedener Geschlechtskrankheiten registriert, auch wenn genauere Aussagen über das Ausmaß schwierig sind, weil sie nicht anzeigepflichtig waren. Besonders im Zusammenhang mit der Bekämpfung dieser Krankheiten bei Jugendlichen wurde jedenfalls der Penicillinmangel von den Ärzten beklagt. Dass zu dieser Zeit in den USA bereits solche Mengen des begehrten Medikaments erzeugt wurden, dass Hunde und Katzen damit behandelt werden konnten, dürfte sich wohl zum Glück nicht bis Europa herumgesprochen haben.

Schwarzmarkthandel und Schmuggel waren, wie üblich in Zeiten großer Not, auch im Österreich der Nachkriegszeit weit verbreitet. Sie wurden zum Gegenstand der Recherchen des britischen Schriftstellers Graham Greene, der im Februar 1948 auf der Suche nach einer geeigneten Filmstory nach Wien kam und den illegalen Penicillinhandel zum Thema eines berühmten Films machte. Gedreht wurde der Streifen „The third Man“ (Deutscher Titel: Der dritte Mann) 1949 unter der Regie von Carol Reed. Greene arbeitete sein Film-

script zu einem gleichnamigen Roman aus, der 1950 erschien.

**MA 9, MA 10, MA 12, MA 13** Die Quellen belegen eindrucksvoll die rasche Expansion der Kundler Biochemie nach Überwindung der Anfangsschwierigkeiten. „Penicillin G“ ist die Bezeichnung für das damals handelsübliche flüssige Penicillin, das nur durch Injektion verabreicht werden konnte, „Penicillin V“ (für *Victory*) für die in Kundl von Brandl und Margreiter entwickelte Substanz, die unter dem Markennamen „Ospen“ in Tablettenform auf den Markt kam. Substanz und Herstellungsverfahren wurden 1952 in Österreich zum Patent angemeldet. Ab 1954 konnte die Biochemie den Penicillinbedarf Österreichs decken.

**MA 11** Univ.-Prof. Dr. Ernst Brandl (1919–1997) aus Schwaz war Chemiker und Mikrobiologe und trat 1949 in die Firma ein, in der er bis 1982 in verschiedenen Funktionen tätig war. Er war Träger zahlreicher Auszeichnungen und Autor international anerkannter Publikationen über Antibiotika. Dr. Margreiter (1923–1968) aus Radfeld war seit 1951 als Chemiker bei der Biochemie tätig und wirkte bis zu seinem frühen Tod als Wissenschaftler und Forscher.

Die Universität Innsbruck vergibt jährlich Preise an herausragende Wissenschaftler und soziale Einrichtungen aus den Erträgen der Prof.-Ernst-Brandlstiftung.

**MA 14 bis MA 17** Während in den ersten Jahren nach Kriegsende der Arbeitskräftemangel in allen Bereichen ein ernstes Problem darstellte und die Ausgabe von Lebensmittelkarten an den Nachweis eines Arbeitsplatzes gebunden war, verspürte Tirol zu Anfang der 50er Jahre die Auswirkungen einer österreichweiten Rezession, die die Arbeitslosenrate rasch ansteigen ließ. Die Biochemie Kundl wurde so aufgrund ihres Wachstums bald zu einem der wichtigsten Arbeitgeber der Region, der auch stolz auf damals nicht übliche Sozialleistungen verweisen konnte.

**MA 18** Das Interview mit Univ.-Prof. Karl Hermann Spitzky überschneidet sich inhaltlich zum Teil mit den Informationen in MA 1 bis MA 17, vermittelt aber einen sehr unmittelbaren Eindruck von den Schwierigkeiten der Anfangsjahre der Biochemie.



## Literaturhinweise

- 10 Jahre Wiederaufbau der Land- und Forstwirtschaft Tirols 1945–1954, Innsbruck o. J.
- ACHRAINER, Martin/HOFINGER, Nico, Politik nach „Tiroler Art – Ein Dreiklang aus Fleiß, Tüchtigkeit und Zukunftsglaube“. Anmerkungen, Anekdoten und Analysen zum politischen System Tirols 1945–1999. In: Tirol. „Land im Gebirge“, 27–136.
- AGER, Walter (Hg.), Die Behauptung Tirols, Innsbruck-München 1973.
- ALEXANDER, Helmut, Geschichte der Tiroler Industrie. Aspekte einer wechselvollen Entwicklung, Innsbruck 1992.
- EBERHARTER, Veronika, Wirtschaft, Wirtschaftspolitik. In: Politik in Tirol, hg. von Ferdinand Karhofer und Anton Pelinka, Innsbruck-Wien-München-Bozen 2004, 159–186.
- EISTERER, Klaus, Französische Besatzungspolitik. Tirol und Vorarlberg 1945/46 (Innsbrucker Forschungen zur Zeitgeschichte 9), Innsbruck 1992.
- GEHLER, Michael (Hg.), Tirol. „Land im Gebirge“ zwischen Tradition und Moderne (Geschichte der österreichischen Bundesländer seit 1945 3), Wien-Köln-Weimar 1999.
- GREENE, Graham, Der dritte Mann, Wien 1962.
- HUMER, Hanns, Eduard Wallnöfer. Eine Biographie, Innsbruck-Wien 1999.
- MATHIS, Franz, Big Business in Österreich, Wien-München 1990.
- NIEDENZU, Heinz-Jürgen/PREGLAU, Max, Die demographische und sozioökonomische Entwicklung des Bundeslandes Tirol. Von 1918 bis Mitte der achtziger Jahre. In: Handbuch zur neueren Geschichte Tirols, Band 2, 2. Teil, Innsbruck 1993, 7–87.
- NUSSBAUMER, Josef, Vergessene Zeiten in Tirol. Lesebuch zur Hungergeschichte einer Region (Geschichte und Ökonomie 11), Innsbruck 2000.
- NUSSBAUMER, Josef, Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in Tirol 1945–1996. In: Tirol. „Land im Gebirge“, 139–220.
- NUSSBAUMER, Josef, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Tirols 1945–1985 (Tiroler Wirtschaftsstudien 42), Innsbruck 1992.
- PREGLAU, Max/MELEGHY, Tamás/FRANTZ, Klaus/TAFERTSHOFER, Alois, Fremdenverquer. Kosten und Nutzen des Tourismus am Beispiel Obergurgl, Innsbruck 1985.
- RIEDMANN, Josef, Das Bundesland Tirol (Geschichte des Landes Tirol, Band 4/2), Bozen 1988.
- SCHREIBER, Horst, Die Wirtschaft Tirols in der NS-Zeit. In: Tirol und Vorarlberg in der NS-Zeit, 51–74
- SCHREIBER, Horst, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Nazizeit in Tirol (Geschichte und Ökonomie 3), Innsbruck 1994.
- TSCHUGG, Ingrid, Frauenalltag und Wiederaufbau. St. Johann in Tirol nach 1945, Innsbruck-Wien-Bozen 2005.
- TSCHURTSCHENTHALER, Paul, Der Tourismus im Bundesland Tirol 1918–1990. In: Handbuch zur neueren Geschichte Tirols, Band 2, 2. Teil, Innsbruck 1993, 113–208.
- CD-ROM: Tirol Multimedial, Natur – Geschichte – Kultur, 2005.
- CD-ROM: Zufall und Einfall – Die Entdeckung des Penicillin V, Sandoz Kundl 2004.

## Internetressourcen

[www.tirolmultimedial.at/](http://www.tirolmultimedial.at/)  
[www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/](http://www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/)